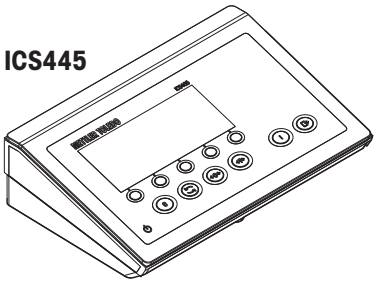
Istruzioni d'uso

ICS445 / ICS449 / ICS465 / ICS469

Sistema di pesata

ICS445



ICS449

ICS465

ICS469

METTLER TOLEDO

METTLER TOLEDO Service

Grazie per aver scelto la qualità e la precisione di METTLER TOLEDO. Utilizzando questo nuovo dispositivo in modo appropriato, nel rispetto delle istruzioni del manuale e della regolazione e della manutenzione regolare offerti dal nostro team di assistenza addestrato in fabbrica, il funzionamento rimarrà affidabile e preciso, proteggendo l'investimento. Non esiti a contattarci per un contratto di servizio personalizzato per le sue esigenze e il suo budget. Ulteriori informazioni sono reperibili sul sito Web

www.mt.com/service

I metodi che consentono di massimizzare le prestazioni dell'investimento sono svariati:

1 **Registri il prodotto**:la invitiamo a registrare il prodotto sul sito
www.mt.com/productregistration
e sarà contattato in caso di miglioramenti, aggiornamenti e notifiche importanti.

2 **Per assistenza contatti METTLER TOLEDO**: il valore della misurazione è proporzionale alla sua precisione – una bilancia non regolata può diminuire la qualità, ridurre i profitti e aumentare la responsabilità Assistenza tempestiva da parte di METTLER TOLEDO garantisce precisione, ottimizzano il funzionamento e la durata del dispositivo.

- ⇨ **Installazione, configurazione, integrazione e addestramento**: I nostri addetti all'assistenza sono esperti addestrati in fabbrica sui dispositivi di pesatura. Ci accertiamo che il dispositivo di pesatura sia pronto per la produzione, tempestivamente e in modo conveniente e che il personale sia opportunamente addestrato.
- ⇨ **Documentazione della regolazione iniziale**: I requisiti ambientali e applicativi di installazione sono unici per ogni bilancia industriale e le prestazioni devono essere testate e certificate. I nostri servizi di calibrazione e l'accuratezza dei documenti certificati garantiscono la qualità di produzione e un sistema di qualità con record delle prestazioni.
- ⇨ **Manutenzione periodica di regolazione**: Il contratto del Servizio di regolazione offre una garanzia costante nel processo di pesatura e la documentazione di conformità ai requisiti. Offriamo una serie di piani di assistenza programmati per soddisfare le esigenze e determinati in base al budget.

Sommario

1 Introduzione **7**
- 1.1 Istruzioni di sicurezza 7
- 1.2 Presentazione 8
- 1.3 Messa in servizio/configurazione 16

2 Funzionamento **20**
- 2.1 Accensione / spegnimento 20
- 2.2 Pesata lineare 20
- 2.3 Commutazione unità 20
- 2.4 Azzeramento / Correzione punto zero 21
- 2.5 Pesata con tara 21
- 2.6 Visualizzazione informazioni 23
- 2.7 Stampa dei risultati 24
- 2.8 Pesata media (dinamica) 25
- 2.9 Lavorare con le identificazioni 26
- 2.10 Lavorare in alta risoluzione 27
- 2.11 Commutazione bilance 27
- 2.12 Lavorare con una procedura guidata 27
- 2.13 Richiamo del file di registro alibi 34
- 2.14 Pulizia 35
- 2.15 Test di verifica 36

3 Conteggio **37**
- 3.1 Conteggio di parti in un contenitore 37
- 3.2 Conteggio di parti senza un contenitore 37
- 3.3 Determinazione parti in un contenitore pieno 38
- 3.4 Conteggio pezzi con un peso medio pezzi noto 38
- 3.5 Cambio della quantità di riferimento 38
- 3.6 Conteggio con controllo del peso di riferimento 39
- 3.7 Ottimizzazione riferimento 40
- 3.8 Conteggio con determinazione automatica del riferimento 40
- 3.9 Conteggio con bilancia di riferimento e bilancia per prodotti sfusi 41
- 3.10 Conteggio con richiamo di un articolo dal database 42

4 Pesata di controllo più/meno **44**
- 4.1 Tabella sinottica 44
- 4.2 Definizione di valori target per Pesata di controllo più/meno 45
- 4.3 Specificare il numero target di pezzi per la Pesata di controllo più/meno 45
- 4.4 Procedura di Pesata di controllo più/meno o Conteggio di controllo più/meno. 46
- 4.5 Pesata di controllo più/meno durante la pesata sottrattiva 46
- 4.6 Pesata di controllo più/meno con "Avvio rapido" 47
- 4.7 Pesata di controllo più/meno a zero 47
- 4.8 Pesata di controllo più/meno mediante richiamo di un articolo dal database 48
- 4.9 Uscita dalla modalità Pesata di controllo più/meno 49

5 Totalizzazione **50**
- 5.1 Totalizzazione manuale 50
- 5.2 Totalizzazione automatica 51
- 5.3 Cancellazione di articoli dal totale 51
- 5.4 Conclusione totalizzazione 51

6 Impostazioni nel menu **52**
- 6.1 Tabella sinottica menu 52
- 6.2 Funzionamento del menu 52
- 6.3 Opzione di menu Bilancia 55
- 6.4 Opzione di menu Applicazione 64

6.5 Opzione di menu Terminale 72
6.6 Opzione di menu Comunicazione 76
6.7 Opzione di menu Manutenzione 86

7 Messaggi di evento e di errore 88
7.1 Condizioni d'errore 88
7.2 Errori e avvertenze 89
7.3 Contatore di pesata intelligente / icona chiave inglese 90
7.4 Informazioni di servizio 90

8 Caratteristiche tecniche e accessori 91
8.1 Strumenti per ambiente secco 91
8.2 Strumenti per ambiente umido 98
8.3 Caratteristiche tecniche generali 104

9 Appendice 105
9.1 Informazioni metrologiche 105
9.2 Tabella dei valori Geo 105
9.3 Smaltimento 106
9.4 Stampa protocolli 107

Indice 108

1 Introduzione

1.1 Istruzioni di sicurezza

Generalità

- Lo strumento non è previsto per impiego in ambienti a rischio di esplosione. La nostra gamma di prodotti comprende appositi strumenti per impiego in ambienti a rischio di esplosione.
- Se lo strumento non viene usato conformemente alle presenti istruzioni d'uso, non è possibile garantirne la sicurezza.
- Lo strumento può essere aperto solo da personale autorizzato.

Strumenti con livello di protezione IP5x o IP65

Gli strumenti con livello di protezione IP54 o IP65 sono protetti contro polvere e spruzzi d'acqua secondo EN 60529. Essi sono adatti per essere utilizzati in ambienti polverosi e in cui sono soggetti a un breve contatto con liquidi.

- Se lo strumento viene a contatto con del liquido è necessario farlo asciugare completamente.
- Non utilizzare lo strumento in ambienti in cui esso è soggetto al rischio di corrosione.
- Non immergere lo strumento in un liquido.

Strumenti con alimentatore incorporato

- Assicurarsi che la presa per il collegamento dello strumento possieda il conduttore di terra e sia facilmente accessibile per poter effettuare rapidamente lo scollegamento in caso d'emergenza.
- Accertarsi che la tensione di rete nel luogo d'installazione sia compresa nell'intervallo tra 100 V e 240 V.
- Sul lato posteriore mantenere uno spazio libero di almeno 3 cm, per evitare che il cavo di alimentazione venga schiacciato.
- Ispezionare regolarmente il cavo di alimentazione per rilevare eventuali danneggiamenti. Se il cavo risulta danneggiato, scollegarlo immediatamente dalla rete di alimentazione.

Strumenti con batteria incorporata

- Utilizzare soltanto batterie originali fornite dal fabbricante.
- Non usare il caricabatterie in locali umidi o polverosi o a temperature inferiori a 0 °C.
- Dopo aver ricaricato la batteria interna, chiudere il cappuccio di copertura della presa di ricarica sullo strumento.

Bilance compatte / Versioni combinate di terminale e piattaforma

- Evitare carichi in caduta, carichi d'urto e urti laterali.
- La portata massima statica non deve mai essere superata. Rispettare i limiti operativi; a tale scopo consultare la scheda tecnica della piattaforma di pesata collegata.

1.2 Presentazione

1.2.1 Panoramica modelli

La seguente tabella mostra le differenze tra i terminali di pesata **ICS445 / ICS449 / ICS465 / ICS469**:

	ICS445	ICS449	ICS465	ICS469
Tastiera **numerica**	–	–	x	x
Unità di indicazione **a colori**	–	x	x	x
Ambiente	secco	umido	secco	umido
Disponibile nella versione **bilancia compatta**	x	–	x	–
Disponibile nella versione combinata **terminale e piattaforma**	x	x	x	x

Dotazione standard

Ciascun terminale di pesata supporta le seguenti interfacce:

- 1 interfaccia seriale RS232
- 1 interfaccia bilancia

Equipaggiamento opzionale

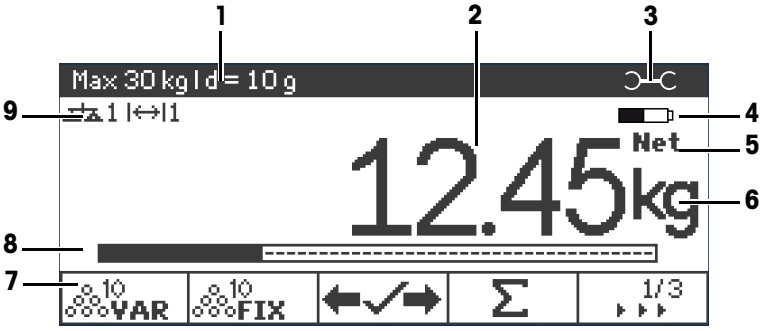
I terminall di pesata possono essere muniti di, o equipaggiati in un secondo momento con, un'interfaccia addizionale:

- RS232 (utilizzabile come interfaccia dati o bilancia SICS)
- RS422/485 (utilizzabile come interfaccia dati o interfaccia bilancia SICSpro)
- Strumento USB
- USB Host
- Ethernet
- WLAN
- I/O digitale
- Bilancia analogica
- IDNet

1.2.2 Unità di indicazione

Per soddisfare requisiti speciali, nel menu `Terminale -> Dispositivo -> Unità di indicazione -> Layout indicazione` sono disponibili layout di indicazione differenti.

Indicazione pesata lineare – layout di default



1	Dati metrologici	Per dettagli vedere la seguente tabella
2	Valore di peso con asterisco, segno algebrico e indicatore di stabilità	Per dettagli vedere la seguente tabella
3	Icona chiave inglese: necessario intervento di manutenzione	Per dettagli vedere "Messaggi di evento e di errore"
4	Simbolo batteria	
5	Netto/lordo	
6	Unità	
7	Tasti funzione (preimpostazione di fabbrica, pagina 1)	
8	Barra dati ausiliari	Il contenuto è definito nel menu; in questo esempio: indicatore a barra
9	Barra simboli e info	Per dettagli vedere la seguente tabella

Indicazione pesata lineare – modo 3 righe

Indicazione pesata lineare – modo caratteri grandi

Indicazione pesata lineare – indicatore a barra

Lo strumento supporta un indicatore a barra che indica la portata della bilancia.

L'indicatore a barra indica approssimativamente la percentuale della portata della bilancia già occupata e la portata disponibile.

Nell'esempio riportato sopra, circa i 3/4 della portata della bilancia sono occupati, sebbene il peso netto applicato non sia realmente elevato. Il motivo potrebbe quindi essere un peso di tara eccessivo.

Riga dati metrologici

I dati metrologici vengono memorizzati nella piattaforma di pesata. Il terminale di pesata serve soltanto come indicatore.

Nella riga dei dati metrologici vengono visualizzate le seguenti informazioni:

Simbolo	Informazioni	Osservazione
I, III, III, IIII	Classi di precisione	Questo indicatore viene visualizzato solo se la bilancia è omologata in accordo con le linee guida dell'Ufficio Pesi e Misure
W1, W2, W3	Informazioni sul campo di pesata	Per strumenti multirange questo indicatore viene visualizzato solo se la bilancia è omologata in accordo con le linee guida dell'Ufficio Pesi e Misure.
Max, cap	Portata massima	**cap** solo per NTEP
Min	Portata minima	Questo indicatore viene visualizzato solo se la bilancia è omologata in accordo con le linee guida OIML dell'Ufficio Pesi e Misure
e =	Risoluzione approvata	Questo indicatore viene visualizzato solo se la bilancia è approvata (OIML)
d =	Risoluzione di indicazione	Per bilance omologate: **OIML**: viene visualizzato solo se d è diverso da e **NTEP**: sempre visualizzato
Approved scale	Strumento di pesata omologato	Indicatore dati metrologici disattivato per bilance SICS, ad es. BBK422. I dati dell'Ufficio Pesi e Misure vanno indicati su una targhetta in prossimità dell'indicatore di peso.

Valore di peso

Il valore di peso può essere contrassegnato con i seguenti simboli:

Simbolo	Informazioni	Osservazione
*	Valore di peso calcolato	Ad esempio, per risultati di pesata medi
–	Segno algebrico	Per valori di peso negativi
O	Indicatore stabilità	Per valori di peso instabili
1.234$_3$ kg	Ultima cifra non approvata con e>d	Solo per bilance omologate L'esempio mostra il valore di peso per una bilancia con e=1g e d=0,1g. L'ultima cifra più piccola è non approvata.

Barra simboli e info

Nella barra dei simboli e delle info possono essere visualizzate le seguenti informazioni:

Simbolo	Informazioni	Osservazione
	Numero bilancia	Viene visualizzato solo se sono collegate 2 bilance
I<–>I1	Intervallo di pesata	Solo per bilance multirange o bilance a campi multipli
	Peso inferiore al peso minimo	L'opzione `PesoMin` deve essere attivata nel menu
	Pesata media	L'opzione `Media` deve essere attivata nel menu
	Detrazione automatica tara	L'opzione `Tara autom.` deve essere attivata nel menu
	Cancellazione automatica del peso di tara	L'opzione `A-Clear Tare` deve essere attivata nel menu
0	Pesata di controllo più/meno a zero	L'opzione `To zero` deve essere assegnata a un tasto funzione nel menu
>0<	Indicazione centro di zero	Disponibilità a seconda delle prescrizioni dell'Ufficio Pesi e Misure locale
	Ottimizzazione PMP in automatico	L'opzione `Ottimizzazione PMP` deve essere impostata a `Auto`
Σ	Totalizzazione	Totalizzazione attiva
Fact	È necessario effettuare un Fact	Fact = test di calibrazione completamente automatico. Quando viene visualizzato Fact: accertarsi che la piattaforma di pesata sia scarica e attendere fino all'esecuzione automatica del test di calibrazione. Solo per bilance compatte **ICS4_5k-.../f**.

1.2.3 Tastiera

Tasti funzione

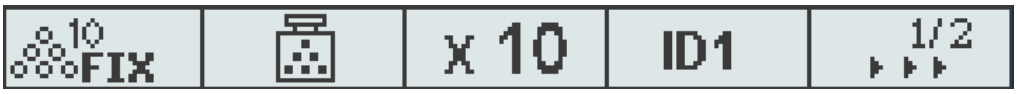
Tasto	Nome	Funzione nel modo operativo	Funzione nel menu
⏻	On/Off	• Accensione e spegnimento • Annullamento modifiche	• Annullamento modifiche • Uscita dal menu
C	Cancella	• Cancellazione tara • Uscita dalla pagina info • Uscita dall'applicazione	• Cancellazione valore • Cancellazione cifra
⟳	Commutazione	• Commutazione tra unità di peso	• Rielaborazione
→0←	Zero	• Azzeramento bilancia • Cancellazione tara	
→T←	Tara	• Taratura bilancia • Cancellazione tara precedente	
i	Info	• Attivazione schermata info • Passaggio alla riga/pagina info successiva • Blocco e sblocco schermata di avvio	
⎘→	Trasferisci	• Trasferimento dati a una stampante o a un computer	• Conferma immissione/selezione

Tasti funzione

Per soddisfare i requisiti di applicazioni specifiche, **ICS445 / ICS449 / ICS465 / ICS469** ha 16 tasti funzione configurabili nel menu `Terminale`. I tasti funzione sono suddivisi su quattro barre (pagine).

Preimpostazione di fabbrica ICS44_

Pagina 1



Riferimento fisso in questo esempio: 10 pezzi	PMP	Alta risoluzione	ID1	Spostamento alla pagina 2

Pagina 2

		Memoria alibi	Commutazione bilancia	Spostamento alla pagina 3

Preimpostazione di fabbrica ICS46_

Pagina 1

Riferimento fisso in questo esempio: 10 pezzi	Riferimento fisso in questo esempio: 10 pezzi	Pesata di controllo più/meno	Totalizzazione	Spostamento alla pagina 2

Pagina 2

Memorizzazione parametri Pesata di controllo più/meno	Caricamento parametri Pesata di controllo più/meno	Memoria alibi	Commutazione bilancia	Spostamento alla pagina 3

Pagina 3, pagina 4

Le pagine 3 e 4 sono liberamente configurabili dall'operatore.
Continuando a scorrere oltre l'ultima pagina, viene nuovamente visualizzata la pagina 1.

Uso dei tasti funzione

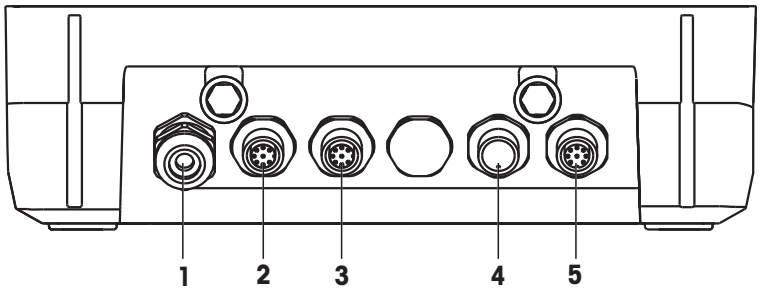
- Premere il tasto situato al disotto della funzione desiderata.

Opzioni tasti funzione

Simbolo	Opzione di menu	Funzione
→0←	Zero	
→T←	Tara	
x 10	Alta risoluzione	Indicazione valore di peso con risoluzione 10 volte superiore
	Pesata media	Avvio pesata media
ID1	ID1, ID2, ID3	Immissione identificazioni
ID2		
ID3		
Prompt	Richiesta d'intervento da parte dell'operatore	Avvio di un flusso di lavoro predefinito. L'operatore deve essere guidato passo-passo.
Alibi	Memoria alibi	Richiamo della memoria alibi opzionale
	Commutazione bilancia	Commutazione tra le bilance collegate
VAR	Ref n var	Determinazione peso medio pezzi, regolabile liberamente
FIX	Ref n fix	Determinazione del peso medio, quantità di riferimento fisse
	PMP	Immissione peso medio pezzi
✓	Ottimizzazione PMP	Ottimizzazione peso di riferimento
	Peso/conteggio	Commutazione tra indicazione del peso e indicazione dei pezzi
Σ	Totalizzazione	
✓	Pesata di controllo più/meno	Immissione parametri Pesata di controllo più/meno
	Salva articolo	Salvataggio dei parametri dell'articolo corrente nel database
	Richiama articolo	Richiamo di parametri dal database
	Layout di indicazione	Commutazione tra indicazione del peso di default e in modo 3 righe
#	Numero consecutivo	Immissione valore di avvio per stampa rendiconto con numero consecutivo

1.2.4 Connettori

Terminale di pesata ICS4_5 per ambienti secchi



1 Alimentazione C.A. o ricarica batteria

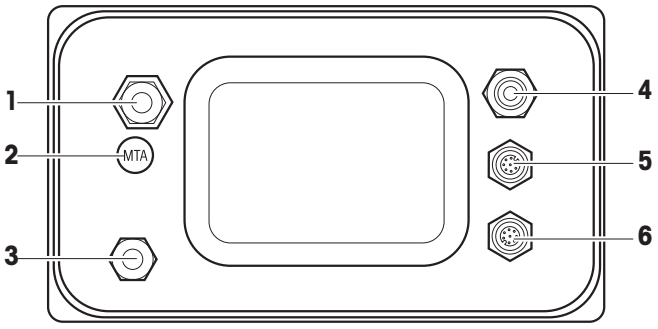
2 Interfaccia standard COM1 (RS232)

3 Interfaccia opzionale COM2

4 Connessione piattaforma di pesata BILANCIA2

5 Connessione piattaforma di pesata BILANCIA1

Terminale di pesata ICS4_5 per ambienti umidi



1 Collegamento della piattaforma di pesata

2 Sigillo di garanzia di verifica

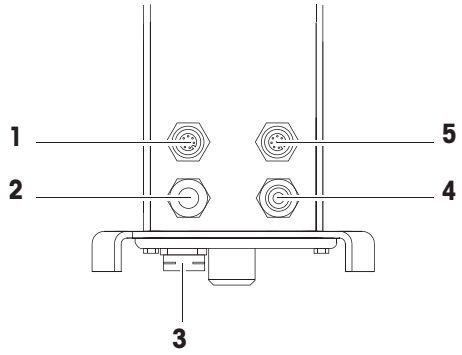
3 Compensazione pressione

4 Alimentazione C.A. o ricarica batteria

5 Interfaccia standard COM1 (RS232)

6 Interfaccia opzionale COM2

ICS4_9a-.../c



1 Interfaccia opzionale COM2

2 Connessione piattaforma di pesata analogica

3 Compensazione pressione

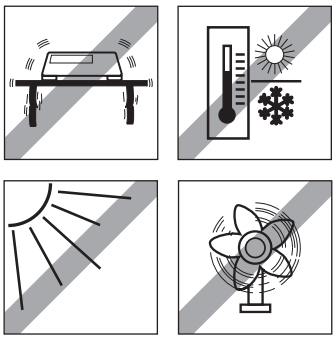
4 Alimentazione C.A. o ricarica batteria

5 Interfaccia standard COM1 (RS232)

Il sigillo di garanzia di verifica è applicato direttamente sul terminale di pesata.

1.3 Messa in servizio/configurazione

1.3.1 Scelta della posizione



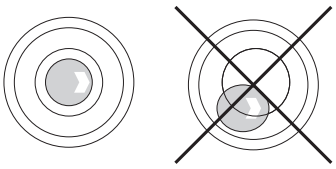
La posizione corretta è di importanza cruciale ai fini della precisione dei risultati di pesata.

1 Per la piattaforma di pesata scegliere una posizione stabile, non soggetta a vibrazioni e, se possibile, in orizzontale.
   ⇨ Il pavimento deve essere in grado di supportare in condizioni di sicurezza il peso della piattaforma di pesata caricata al massimo.

2 Il luogo d'installazione deve soddisfare le seguenti condizioni ambientali:
   ⇨ assenza di esposizione diretta alla luce del sole
   ⇨ assenza di forti correnti d'aria
   ⇨ assenza di oscillazioni eccessive della temperatura

1.3.2 Messa in bolla

Messa in bolla di piattaforme di pesata

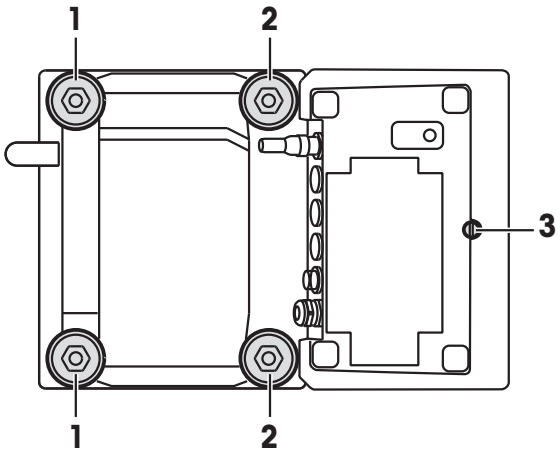


Solo le piattaforme di pesata che sono state messe in bolla con precisione forniscono risultati di pesata accurati. Le piattaforme di pesata approvate dall'Ufficio Pesi e Misure sono munite di una livella a bolla per semplificarne la messa in bolla.

- Ruotare i piedini regolabili della piattaforma di pesata fino a che la bolla d'aria della livella si posiziona nel cerchio interno.

Messa in bolla di bilance compatte ICS4_5-.../f

La messa in bolla su bilance compatte può essere effettuata facilmente.



1 Capovolgere la bilancia compatta.

2 Avvitare i 2 piedini regolabili (2) sul lato terminale della piattaforma di pesata.

3 Rimettere la bilancia nella sua posizione normale.

4 Mettere in bolla la bilancia compaia ruotando gli altri 2 piedini regolabili (1) della piattaforma di pesata fino a che la bolla d'aria della livella si posiziona nel cerchio interno.

5 Svitare i piedini (2) della piattaforma di pesata fino a che essi vengono a contatto con il tavolo.

Il piede regolabile (3) del terminale di pesata viene svitato per 7 mm in fabbrica e deve essere regolato per la messa in bolla.

1.3.3 Collegamento della piattaforma di pesata

Piattaforme di pesata analogica

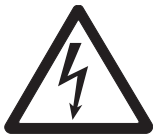
- Contattare il tecnico dell'assistenza METTLER TOLEDO per collegare una piattaforma di pesata analogica al terminale di pesata **ICS4_5g / ICS4_9g**.

Piattaforme di pesata con interfaccia per bilance digitali

- Collegare il connettore della piattaforma di pesata al terminale di pesata**ICS4_5i / ICS4_9i** o **ICS4_5s / ICS4_9s**.

- Se avete ordinato un sistema di pesata omologato consistente di un terminale di pesata **ICS4_5s** e di una piattaforma di pesata PBD555, l'omologazione è stata effettuata in fabbrica (non per il mercato US).
- Potete scollegare il piattaforma di pesata dal terminale di pesata **ICS4_5s / ICS4_9s** o **ICS4_5i / ICS4_9i** di un sistema di pesata omologato senza violare l'omologazione.
  Se un'altra piattaforma di pesata viene collegata al terminale di pesata, il sistema è non omologato.
  Se la piattaforma di pesata del sistema omologato viene nuovamente collegata, l'omologazione è di nuovo valida.
- Se avete ordinato un sistema di pesata omologato consistente di un terminale di pesata **ICS4_5s / ICS4_9s** e di una piattaforma di pesata PBK/PFK omologata, l'omologazione è stata effettuata in fabbrica (non per il mercato US).
- Se avete collegato una piattaforma di pesata non omologata e desiderate far omologare il sistema, contattate il tecnico dell'assistenza **METTLER TOLEDO**.

1.3.4 Connettore di alimentazione



⚠ ATTENZIONE

Rischio di fulminazione.

a) Prima di collegare la piattaforma di pesata alla rete di alimentazione, verificare che il valore stampato sull'etichetta di identificazione e la tensione di rete coincidano.

b) Non collegare per nessun motivo lo strumento se il valore indicato sulla targhetta di identificazione differisce dalla tensione di rete locale.

c) Prima di attivare la tensione di alimentazione, accertarsi che la piattaforma di pesata si sia stabilizzata alla temperatura ambiente.

- Inserire la spina di alimentazione nell'apposita presa.

⇨ Una volta collegato all'alimentazione, lo strumento effettua un test di autodiagnosi. Lo strumento è pronto quando compare l'indicatore zero.

1.3.5 Manipolazione della batteria incorporata

Simbolo batteria

Il simbolo della batteria indica lo stato di carica corrente della batteria.

- Un segmento corrisponde a circa il 25 % della capacità massima di carica della batteria.
- Se il simbolo lampeggia, è necessario caricare la batteria.
- Durante la ricarica i segmenti "scorrono" fino a che la batteria è completamente carica e tutti i segmenti rimangono illuminati.

Quando si utilizza uno strumento con batteria incorporata prestare attenzione a quanto segue:

- Prima della prima messa in funzione, caricare la batteria per almeno 3 ore.
- La durata di vita dipende dall'intensità d'uso, dalla configurazione e dalla bilancia collegata. Per informazioni dettagliate circa **ICS4_5**, vedere "Durata di vita con batteria [▶ 94]", o circa **ICS4_9**, vedere "Durata di vita con batteria [▶ 100]".
- Il tempo di ricarica richiesto dalla batteria è di circa 4-5 ore. La batteria è protetta contro una ricarica eccessiva.
- La batteria ha una durata di vita da 500 a 1.000 cicli di ricarica/scarica.

⚠ ATTENZIONE

L'elettronica di controllo della ricarica impedisce la ricarica della batteria a temperature inferiori a 0° C (32 °F) o superiori a 40 °C (104 °F).

a) Per effettuare la ricarica della batteria, accertarsi che la temperatura sia compresa nell'intervallo tra 0 °C e 40 °C (32 °F - 104 °F).

⚠ ATTENZIONE

Rischio di insudiciamento perché il caricabatterie non è munito di protezione IP69K.

a) Non caricare lo strumento in ambienti umidi o polverosi.

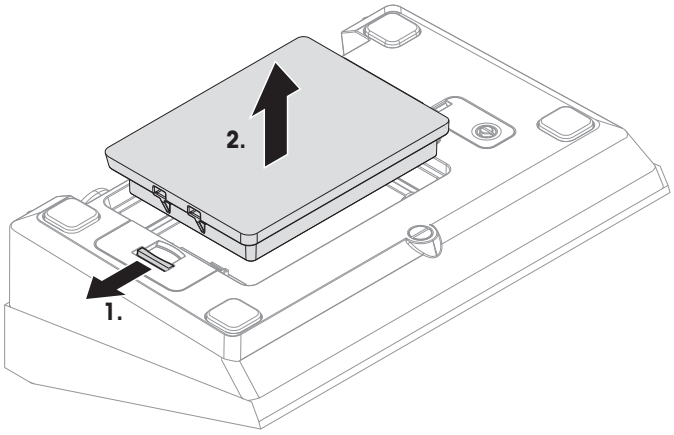
b) Dopo aver ricaricato la batteria, richiudere il cappuccio di copertura della presa di ricarica sullo strumento.

Raccomandazioni per l'uso della batteria

Le caratteristiche menzionate sopra sono valide solo se si rispettano le seguenti raccomandazioni:

- Sostituire la batteria appena compare il messaggio di avviso "Batteria scarica" e il simbolo batteria inizia a lampeggiare. Quando compare il messaggio, rimane ancora tempo sufficiente (almeno 10 minuti) per completare le operazioni in corso.
- Per garantire prestazioni ottimali della batteria, utilizzare lo strumento con batteria incorporata a una temperatura ambiente compresa tra 10 °C e 30 °C (50 °F - 86 °F). Lo stesso vale anche quando si scarica la batteria.

Sostituzione batteria (solo ICS4_5)



1 Sbloccare la batteria allontanando l'apposito cursore dalla batteria ed estrarre la batteria scarica.

2 Inserire la batteria completamente carica e fissarla spostando il cursore verso la batteria.

Con protezione IP65 opzionale la batteria non è accessibile dall'esterno. Si prega di contattare il tecnico dell'assistenza **METTLER TOLEDO**.

1.3.6 Impiego in ambienti con elevati requisti igienici

Il terminali di pesata **ICS4_9** sono facili da pulire e sono appositamente studiati per l'uso nel settore dell'industria alimentare.

Caratteristiche dei terminali ICS4_9

- Grado di protezione IP68/69k
- Chassis del terminale e piatto di carico in acciaio inossidabile
- Assenza di filetti aperti
- Assenza di viti con cavità
- Tastiera in PET con superficie liscia
- Poche superfici orizzontali
- Giunti privi di cordoni di saldatura

La cella di carico standard è in alluminio. Celle di carico in acciaio inossidabile rivestito e sigillate ermeticamente sono disponibili come accessori opzionali.

2 Funzionamento

2.1 Accensione / spegnimento

Accensione

- Premere ⏻.
  ⇨ Per alcuni secondi lo strumento visualizza una schermata di avvio con il nome dello strumento, la versione del software, il numero di serie del terminale di pesata e il valore Geo.

- Potete "congelare" (bloccare) la schermata di avvio premendo **i**.
- Quando avviate una bilancia compatta, la riga dei dati metrologici indica se essa è omologata oppure no. Se avete ordinato un sistema di pesata omologato, l'omologazione è già stata effettuata in fabbrica (non per il mercato US).
- Con bilance compatte **ICS4_5k-.../f**, prima dell'accensione accertarsi che lo strumento sia alla temperatura ambiente. **Per garantire risultati di pesata precisi, attendere 15 minuti dopo l'accensione prima di iniziare un'operazione di pesata.**

Spegnimento

- Premere ⏻.
  ⇨ Prima che l'unità di indicazione si spenga compare per qualche secondo il messaggio `-OFF-`.

Resettaggio

- Tenere premuto ⏻ per circa 5 secondi.
  ⇨ Lo strumento viene spento.

2.2 Pesata lineare

1 Collocare il campione di pesata sulla bilancia.

2 Attendere finché il simbolo dell'indicatore di stabilità ○ scompare.

3 Leggere il risultato di pesata.

2.3 Commutazione unità

Se nel menu è configurata una seconda unità di misura, è possibile commutare tra le due unità di peso.

- Premere ⟳.
  ⇨ Il valore di peso viene visualizzato nella seconda unità.

- Unità possibili sono g, kg, oz, lb, lb-oz, t e PCS in modalità conteggio pezzi.
- Quando nel menu `Bilancia -> Unità & risoluzione indicazione` l'opzione `-> Scorrimento unità` è impostata a `On`, il valore di peso può essere visualizzato in tutte le unità di peso disponibili premendo ripetutamente ⮕.

2.4 Azzeramento / Correzione punto zero

La funzione di azzeramento corregge l'influenza di piccole variazioni sul piatto di carico o piccole deviazioni dal punto zero.

Manuale

1 Scaricare la bilancia.

2 Premere →0←.

⇨ L'indicatore visualizza zero.

In automatico

Nel caso di bilance non omologate, la correzione automatica del punto zero può essere disattivata nel menu oppure può essere modificato l'intervallo di azzeramento. Le bilance omologate vengono impostate fisse a 0,5 d al secondo.

- La funzione di azzeramento è disponibile solo entro un campo di pesata limitato.
- Dopo l'azzeramento della bilancia, l'intero campo di pesata è ancora disponibile.

2.5 Pesata con tara

2.5.1 Detrazione della tara

- Collocare il contenitore vuoto sulla bilancia e premere →T←.

⇨ Vengono visualizzati l'indicatore zero e il simbolo **NET** .

⇨ Il peso di tara rimane memorizzato fino a che lo si cancella.

2.5.2 Cancellazione della tara

- Premere **C**.

⇨ Il simbolo **NET** scompare e l'unità di indicazione visualizza il peso lordo.

Se il simbolo [T] è visualizzato, cioè la funzione `Cancellazione automatica tara` è attivata nel menu `Bilancia` , il peso di tara viene automaticamente cancellato appena la bilancia viene scaricata.

2.5.3 Cancellazione automatica della tara

Un peso di tara viene automaticamente cancellato quando la bilancia viene scaricata.

Prerequisito

Il simbolo [T] è visualizzato, cioè la funzione di tara `Cancellazione automatica tara` è attivata nel menu `Bilancia`.

Il peso di tara deve essere superiore a 9 passi di indicazione della bilancia.

2.5.4 Detrazione automatica tara

Se si pone un peso su una bilancia vuota, la bilancia imposta automaticamente la tara e visualizza il simbolo **NET** .

Prerequisito

Il simbolo [T] è visualizzato, cioè la funzione di tara `Tara automatica` è attivata nel menu `Bilancia`.

Il peso da impostare automaticamente come tara, ad esempio il materiale d'imballaggio, deve essere superiore a 9 passi di indicazione della bilancia.

2.5.5 Tara in sequenza

Con questa funzione è possibile impostare la tara più volte se, ad esempio, un cartone viene collocato tra singoli strati in un contenitore.

- La funzione di tara `Tara in sequenza` è attivata nel menu `Bilancia`.

1 Collocare il primo contenitore o il materiale d'imballaggio sulla bilancia e premere →T←.
   ⇨ Il peso dell'imballaggio viene automaticamente memorizzato come peso di tara; l'unità di indicazione visualizza zero e il simbolo **NET** .

2 Caricare il campione da pesare e leggere/stampare il risultato.

3 Collocare il secondo contenitore o il materiale d'imballaggio sulla bilancia e premere →T← ancora una volta.
   ⇨ Il peso totale sulla bilancia viene memorizzato come nuovo peso di tara. Sullo schermo compare l'indicatore zero.

4 Caricare il campione da pesare nel secondo contenitore e leggere/stampare il risultato.

5 Ripetere i passi 3 e 4 per altri contenitori.

2.5.6 Preimpostazione tara

Per pesi di contenitori prefissati immettere il peso di tara in formato numerico oppure tramite codice a barre / comando SICS. In questo modo non è necessario impostare la tara con il contenitore vuoto.

Il peso di tara immesso è valido fino a che non viene immesso un nuovo peso di tara oppure fino a che il peso di tara viene cancellato.

Preimpostazione tara con immissione numerica

1 Immettere il peso di tara noto e premere →T← per confermare.
   ⇨ L'indicatore di peso indica il peso di tara con segno algebrico negativo e sullo schermo compare il simbolo **NET** .

2 Collocare il contenitore pieno sulla piattaforma di pesata.
   ⇨ L'unità di indicazione visualizza il peso netto.

La preimpostazione della tara tramite immissione numerica è disponibile solo per **ICS465** e **ICS469**.

Preimpostazione tara con codice a barre

- Per l'impiego del codice a barre, l'opzione `Preimpostazione tara` viene selezionata come destinazione per l'immissione da un'unità esterna nel menu `Comunicazione -> COMx -> Input esterno -> Destinazione`.

1 Immettere il peso di tara noto tramite codice a barre.
   ⇨ L'indicatore di peso indica il peso di tara con segno algebrico negativo e sullo schermo compare il simbolo **NET** .

2 Collocare il contenitore pieno sulla piattaforma di pesata.
   ⇨ L'unità di indicazione visualizza il peso netto.

Preimpostazione tara con comando SICS da un PC collegato

1 Immettere il peso di tara noto sul PC utilizzando il comando SICS `TA_Value_Unit`.
   ⇨ L'indicatore di peso indica il peso di tara con segno algebrico negativo e sullo schermo compare il simbolo **NET** .

2 Collocare il contenitore pieno sulla piattaforma di pesata.
   ⇨ L'unità di indicazione visualizza il peso netto.

2.6 Visualizzazione informazioni

Nel menu possono essere configurate fino a 5 differenti opzioni per il tasto **i** . A seconda della configurazione nel menu `Terminale -> Strumento -> Tastiera -> Tasto Info`, i seguenti dati possono essere assegnati in qualsiasi ordine, ad esempio:

- Data & Ora
- Valori di peso
- identificazioni
- Informazioni sull'articolo
- Parametri applicazione
- informazioni sullo strumento
- Numeri di serie e versioni software
- Informazioni sulla rete

Sulla seconda e terza pagina info, è possibile visualizzare informazioni sul sistema e di contatto.

1 Premere **i**.
   ⇨ Sullo schermo compare la (prima) pagina info.

2 Premere **i** ancora una volta.
   ⇨ Sullo schermo compare la schermata info successiva.

3 Per uscire dalle schermate info, premere **C**.

Una schermata viene visualizzata fino a che il tasto **i** viene premuto nuovamente oppure fino a che viene premuto il tasto **C** .

2.7 Stampa dei risultati

Se sono collegati una stampante o un computer, i risultati di pesata e altre informazioni possono essere stampate o inviate a un computer.

- Premere →.
  ⇨ I dati definiti vengono stampati o inviati al computer.

- Il contenuto del rendiconto può essere definito nel menu `Comunicazione -> COMx -> Definizione maschere`. La maschera deve essere assegnaa al rendiconto nel menu `Applicazione`.
- Se nel menu `Applicazione` l'opzione `Modo memoria` è impostata a `Alibi` o `Transazione`, il risultato di pesata viene memorizzato nella memoria quando viene premuto il tasto →.

Stampa senza premere un tasto (stampa intelligente)

- Nel menu l'opzione `Applicazione -> Stampa intelligente -> Attivare` deve essere impostata a `On`.
- Per lanciare la stampa del rendiconto successivo, il peso deve scendere al di sotto del valore soglia preimpostato.

1 Collocare il campione da pesare sul piatto di carico.
  ⇨ Quando viene raggiunto un valore di peso stabile, il risultato viene stampato automaticamente.

2 Rimuovere il campione da pesare dal piatto di carico e caricare il campione da pesare successivo.
  ⇨ Quando il valore di peso è sceso al di sotto del valore soglia preimpostato, il valore di peso stabile successivo viene stampato automaticamente.

Stampa di rendiconto con numero consecutivo

Lo strumento consente di numerare le pesate sul rendiconto.

- Nella maschera selezionata il `Numero consecutivo` è assegnato a una riga.
- Per definire un valore iniziale, un tasto funzione deve essere definito come `Numero consecutivo` (#) nel menu `Terminale -> Strumento -> Tastiera -> Tasti funzione`.

```
Date          11/04/2014
Time            17:17:39
Gross           0.815 kg
Cons. no              10
```

1 Per immettere un valore iniziale per il numero consecutivo, premere il tasto funzione #.

2 Immettere il numero iniziale desiderato e confermare con →.
  ⇨ I risultati di stampa vengono stampati con un numero consecutivo, a partire dal numero iniziale immesso.

- Se non viene immesso un valore iniziale, i numeri consecutivi partono da 1.
- Il numero consecutivo può essere visualizzato anche nella riga ausiliaria (`Terminale -> Strumento -> Unità di indicazione -> Riga ausiliaria -> Numero consecutivo`)

2.8 Pesata media (dinamica)

Con la funzione Pesata media, è possibile pesare campioni in movimento come animali viventi. Se questa funzione è attivata, l'icona viene visualizzata nella riga info. Con la funzione Pesata media, la bilancia calcola il valore medio di 56 operazioni di pesata entro un certo intervallo di tempo.

Avvio tramite tasto funzione (preimpostazione di fabbrica)

- Peso del campione da pesare maggiore di 9 passi di indicazione della bilancia.

1 Collocare il campione da pesare sulla bilancia.

2 Premere il tasto funzione per avviare la pesata media.
   ⇨ Durante la pesata media, sullo schermo compaiono degli asterischi, e il risultato medio viene visualizzato con il simbolo ✱.

3 Scaricare la bilancia per avviare una nuova operazione di pesata media.

Avvio tramite tasto fisso

- Nel menu è selezionata l'opzione `Applicazione -> Pesata media -> Modo -> Tasto Stampa` (preimpostazione di fabbrica), `tasto Info` o `Tasto Commuta`.
- Peso del campione da pesare maggiore di 9 passi di indicazione della bilancia.

1 Collocare il campione da pesare sulla bilancia.

2 Premere il tasto definito nel menu per avviare la pesata media.
   ⇨ Durante la pesata media, sullo schermo compaiono degli asterischi, e il risultato medio viene visualizzato con il simbolo ✱.

3 Scaricare la bilancia per avviare una nuova operazione di pesata media.

Con avvio automatico

- Nel menu è selezionata l'opzione `Applicazione -> Pesata media -> Modo -> Auto`.
- Peso del campione da pesare maggiore di 9 passi di indicazione della bilancia.

1 Collocare il campione da pesare sulla bilancia.
   ⇨ L'operazione di pesata media viene avviata automaticamente.
   ⇨ Durante la pesata media, sullo schermo compaiono degli asterischi, e il risultato medio viene visualizzato con il simbolo ✱.

2 Scaricare la bilancia per avviare una nuova operazione di pesata media.

2.9 Lavorare con le identificazioni

Alle pesate in serie possono essere assegnati 3 numeri identificativi ID1, ID2 e ID3, con fino a 40 caratteri numerici che vengono stampati anche nei rendiconti. Se, ad esempio, vengono assegnati un numero cliente e un numero lotto, sul rendiconto è indicato chiaramente quale lotto è stato pesato e per quale cliente.

Immissione diretta (solo ICS445 e ICS449)

- Almeno uno dei tasti funzione `ID1, ID2` o `ID3` è attivato nel menu `Terminale -> Strumento -> Tastiera -> Tasti funzione`.
- Per visualizzare l'identificazione nella riga ausiliaria, i tasti funzione `ID1, ID2` o `ID3` devono essere attivati nel menu `Terminale -> Strumento -> Unità di indicazione -> Riga ausiliaria`.

1 Premere il tasto funzione desiderato **ID1**, **ID2**, **ID3**.
   ⇨ Viene visualizzato l'ultimo ID immesso.

2 Per modificare l'ID, premere il tasto funzione [ ].

3 Immettere l'ID usando i tasti funzione [ ], [ ], [ ], [ ].

4 Confermare l'immissione con [ ].
   ⇨ L'ID immesso rimane assegnato alle pesate successive fino a che l'ID non viene modificato.

Immissione diretta (solo ICS465 e ICS469)

- Almeno uno dei tasti funzione `ID1, ID2` o `ID3` è attivato nel menu `Terminale -> Strumento -> Tastiera -> Tasti funzione`.
- Per visualizzare l'identificazione nella riga ausiliaria, i tasti funzione `ID1, ID2` o `ID3` devono essere attivati nel menu `Terminale -> Strumento -> Unità di indicazione -> Riga ausiliaria`.

1 Premere il tasto funzione desiderato **ID1**, **ID2**, **ID3**.
   ⇨ Viene visualizzato l'ultimo ID immesso.

2 Immettere l'ID tramite la tastiera numerica e confermare con [ ].
   ⇨ L'ID immesso rimane assegnato alle pesate successive fino a che l'ID non viene modificato.

Uso del codice a barre (solo per un'identificazione).

- I tasti funzione `ID1, ID2` o `ID3` vengono selezionati come destinazione per l'immissione da un'unità esterna nel menu `Comunicazione -> COMx -> Input esterno -> Destinazione`.
- Per visualizzare l'identificazione nella riga ausiliaria, i tasti funzione `ID1, ID2` o `ID3` devono essere attivati nel menu `Terminale -> Unità di indicazione -> Riga ausiliaria`.

- Scansionare l'ID.
   ⇨ L'ID rimane assegnato alle pesate successive fino a che viene scansionato un nuovo ID.

Impiego di un set di comandi SICS (fino a tre identificazioni)

- Per visualizzare l'identificazione nella riga ausiliaria, i tasti funzione `ID1, ID2` o `ID3` devono essere attivati nel menu `Terminale -> Unità di indicazione -> Riga ausiliaria`.

- Inviare il comando ID (I12, I13 o I14) da un PC.
   ⇨ L'ID rimane assegnato alle pesate successive fino a che viene scansionato un nuovo ID.

2.10 Lavorare in alta risoluzione

Il valore di peso può essere visualizzato in alta risoluzione in continuo o quando lo si richiama.

- Il tasto funzione `Indicazione x10` è attivato nel menu `Terminale`.

- Premere il tasto funzione [x 10].
  - ⇨ Il valore di peso viene visualizzato in una risoluzione almeno 10x maggiore e è contrassegnato con il simbolo ✱.
  - ⇨ L'alta risoluzione viene visualizzata fino a che il tasto funzione [x 10] viene nuovamente visualizzato.

Con piattaforme di pesata omologate, il valore di peso viene visualizzato in alta risoluzione per 3 secondo dopo aver premuto il tasto funzione [x 10] .

2.11 Commutazione bilance

- Al terminale di pesata sono collegate due bilance.
- Il tasto funzione `Commutazione bilancia` è attivato nel menu `Terminale`.

- Premere il tasto funzione [⚖] per commutare la bilancia attiva.
  - ⇨ La bilancia attiva corrente viene visualizzata nella riga dei simboli e delle info nella parte superiore dell'unità di indicazione.

2.12 Lavorare con una procedura guidata

2.12.1 Panoramica procedure guidata

Lo strumento supporta procedure per flussi di lavoro utilizzati di frequente. Il terminale di pesata guida l'operatore passo-passo.

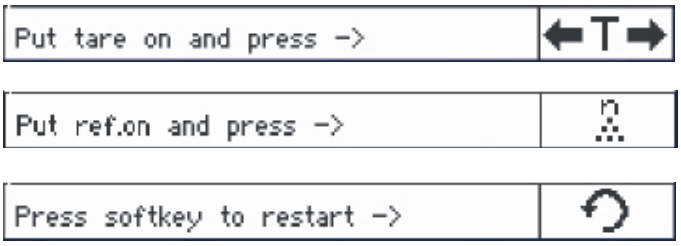
Nel menu `Applicazione` può essere attivata una delle seguenti procedure:

- `Tara / Campione` – conteggio con impostazione della tara prima e determinazione del peso medio dei pezzi poi
- `Tara / Campione` – conteggio con determinazione del peso medio dei pezzi prima e impostazione della tara poi
- `Mani libere` – conteggio senza pressione di alcun tasto
- `Tara multipla` – impostazione della tara per più contenitori con lo stesso peso di tara
- `Tara additiva` – aggiunta di valori di tara differenti
- `Take away` – pesata di controllo al di fuori di un contenitore

- Durante la procedura guidata, non sono disponibili altri tasti funzione.
- Per avviare una procedura guidata, il tasto funzione [Prompt] deve essere attivato nel menu `Terminale`.

2.12.2 Tara/campione

Questa procedura guidata supporta l'operatore nell'esecuzione del conteggio pezzi con impostazione della tara prima e determinazione del peso medio dei pezzi poi.



1 Verificare la quantità di riferimento corrente che è indicata sul tasto funzione VAR (N Rif var).

2 Se necessario, cambiare la quantità di riferimento, vedere la sezione Conteggio.

3 Premere il tasto funzione per procedere.
   ⇨ Nella riga dei tasti funzione vengono visualizzate le istruzioni per il primo passo.

4 Caricare il peso di tara e confermare con il tasto funzione indicato.
   ⇨ Nella riga dei tasti funzione vengono visualizzate le istruzioni per il passo successivo.

5 Caricare le parti di riferimento e confermare con il tasto funzione indicato.
   ⇨ L'unità di indicazione commuta all'unità PCS e la riga dei tasti funzione cambia aspetto.

6 Caricare i campioni da pesare e leggere il numero dei pezzi.

7 Per riavviare il conteggio con un nuovo riferimento, premere il tasto funzione indicato.
   ⇨ Il messaggio **Cancellato** viene visualizzato per qualche secondo, prima che venga visualizzata nuovamente la prima istruzione della procedura guidata.

8 Ripetere i passi da 4 a 7 per altri riferimenti.

9 Per uscire dal conteggio pezzi, premere **C**.
   ⇨ Il messaggio **Cancellato** viene visualizzato per qualche istante.

Se è collegata una stampante, ogni singolo risultato può essere stampato premendo ⮕.

2.12.3 Campione/tara

Questa procedura guidata supporta l'operatore nell'esecuzione del conteggio pezzi con determinazione del peso medio dei pezzi prima e impostazione della tara poi.

1 Verificare la quantità di riferimento corrente che è indicata sul tasto funzione VAR (Ref n var).

2 Se necessario, cambiare la quantità di riferimento, vedere la sezione Conteggio.

3 Premere il tasto funzione per procedere.
   ⇨ Nella riga dei tasti funzione vengono visualizzate le istruzioni per il primo passo.

4 Caricare le parti di riferimento e confermare con il tasto funzione indicato.
   ⇨ L'unità di indicazione commuta all'unità PCS e la riga dei tasti funzione cambia aspetto.

5 Caricare il peso di tara e confermare con il tasto funzione indicato.
   ⇨ Nella riga dei tasti funzione vengono visualizzate le istruzioni per il passo successivo.

6 Caricare i campioni da pesare e leggere il numero dei pezzi.

7 Per riavviare il conteggio con un nuovo riferimento, premere il tasto funzione indicato.
   ⇨ Il messaggio **Cancellato** viene visualizzato per qualche secondo, prima che venga visualizzata nuovamente la prima istruzione della procedura guidata.

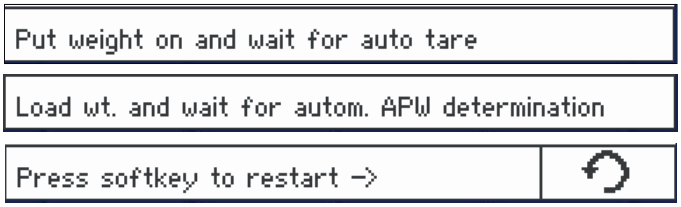
8 Ripetere i passi da 4 a 7 per altri riferimenti.

9 Per uscire dal conteggio pezzi, premere **C**.
   ⇨ Il messaggio **Cancellato** viene visualizzato per qualche istante.

Se è collegata una stampante, ogni singolo risultato può essere stampato premendo ⮕.

2.12.4 Mani libere

Questa procedura guidata supporta l'operatore nell'esecuzione del conteggio pezzi senza premere un tasto.



1 Premere il tasto funzione per procedere.
   ⇨ Nella riga dei tasti funzione vengono visualizzate le istruzioni per il primo passo.
2 Caricare il peso di tara.
   ⇨ Quando il peso è stabile, la bilancia effettua un'impostazione automatica della tara.
   ⇨ Nella riga dei tasti funzione vengono visualizzate le istruzioni per il passo successivo.
3 Caricare il numero indicato di parti di riferimento.
   ⇨ Il peso medio dei pezzi viene determinato automaticamente.
   ⇨ L'unità di peso commuta all'unità PCS e la riga dei tasti funzione cambia aspetto.
4 Caricare i campioni da pesare e leggere il numero dei pezzi.

Riavvio del conteggio pezzi

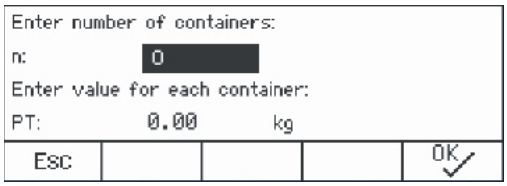
- Per riavviare il conteggio con un nuovo riferimento, premere il tasto funzione indicato.
   ⇨ Il messaggio **Cancellato** viene visualizzato per qualche secondo, prima che venga visualizzata nuovamente la prima istruzione della procedura guidata.

Uscita dal conteggio pezzi

- Per uscire dal conteggio pezzi, premere **C**.
   ⇨ Il messaggio **Cancellato** viene visualizzato per qualche istante.

2.12.5 Tara multipla

Questa procedura guida supporta l'operatore durante la detrazione della tara con un insieme di contenitori con lo stesso peso di tara.



1 Premere il tasto funzione per procedere.
   ⇨ Il numero di contenitori viene evidenziato.

2 Immettere il numero di contenitori e confermare l'immissione con il tasto funzione OK.
   ⇨ Il valore di tara di un contenitore singolo viene evidenziato.

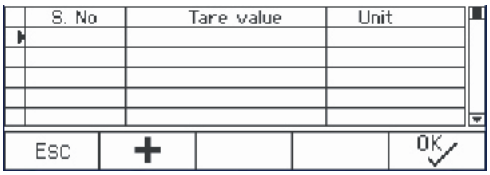
3 Immettere il peso di tara noto di un contenitore singolo e confermare l'immissione con il tasto funzione OK.
   ⇨ Quando tutte le immissioni sono state effettuate, l'unità di indicazione visualizza il peso.
   Ad esempio, con un insieme di 6 contenitori di 0,4 kg ciascuno, viene visualizzato un valore TP (tara preimpostata) totale di 2,4 kg.

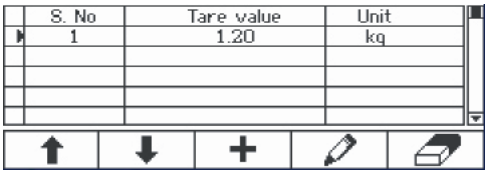
4 Pesare l'insieme di contenitori.
   ⇨ Il peso netto dell'insieme viene visualizzato senza taratura aggiuntiva.

5 Per uscire dalla procedura guidata premere **C**.
   ⇨ Il messaggio **Cancellato** viene visualizzato per qualche istante.

2.12.6 Tara additiva

Questa procedura guida supporta l'operatore durante la detrazione della tara, ad esempio nel caso di un pallet con contenitori con pesi di tara noti.





1 Premere il tasto funzione **Prompt**.
   ⇨ Viene visualizzata una tabella per i pesi di tara
2 Premere il tasto funzione [+].
   ⇨ Si apre una finestra con la richiesta di immettere il peso di tara del primo contenitore.
3 Immettere il peso di tara noto e confermare con il tasto funzione [OK].
   ⇨ Il primo peso di tara viene immesso nella tabella.
4 Quando tutti i pesi di tara sono stati immessi, premere per terminare l'immissione.
   ⇨ Il totale di tutti i pesi di tara viene visualizzato come valore di tara preimpostato indicato con PT.
5 Pesare i pallet.
   ⇨ Il peso netto del pallet viene visualizzato senza dover effettuare una impostazione supplementare della tara.
6 Per uscire dalla procedura guidata premere **C**.
   ⇨ Il messaggio **Cancellato** viene visualizzato per qualche istante.

Funzioni dei tasti funzione

Tasto funzione	Significato
[↓]	Selezione di un peso di tara
[↑]	
[+]	Aggiunta di un peso di tara
[✎]	Modifica di un peso di tara
[⌫]	Cancellazione di un peso di tara

2.12.7 Take away

Questa procedura guidata supporta l'operatore nella pesata additiva o sottrattiva degli stessi articoli in un contenitore senza premere un tasto tra le due azioni.

1 Premere il tasto funzione per procedere.
   ⇨ Viene visualizzata la schermata per immettere valori target.

2 Immettere valori target come descritto nella sezione Pesata di controllo.
   Per la pesata additiva, immettere un valore target positivo. Per la pesata sottrattiva, immettere un valore target negativo.
   ⇨ Il messaggio **Nuovo val. teorico impostato** viene visualizzato per qualche istante.

3 Per la pesata in un contenitore, collocare il contenitore vuoto sulla bilancia.
   Per la pesata fuori da un contenitore, collocare il contenitore pieno sulla bilancia.

4 Premere →T← per detrarre la tara del contenitore.

5 Per la pesata in un contenitore, collocare il materiale da sottoporre alla pesata di controllo nel contenitore.
   Per la pesata sottrattiva, rimuovere il materiale da sottoporre alla pesata di controllo dal contenitore.
   ⇨ Se il peso applicato/rimosso o la quantità applicata/rimossa rientra nei valori di tolleranza, l'impostazione della tara viene eseguita automaticamente.
   L'articolo successivo può essere aggiunto/rimosso.

6 Per uscire dalla procedura guidata premere **C**.
   ⇨ Il messaggio **Cancellato** viene visualizzato per qualche istante.

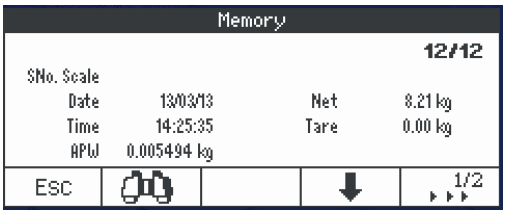
- Quando si utilizza un articolo troppo leggero o troppo pesante, l'impostazione della tara deve essere effettuata in automatico.
- Selezionare l'opzione `Stampa automatica` per generare un rendiconto automatico quando il peso rientra nei, o esce dai, limiti di tolleranza.

2.13 Richiamo del file di registro alibi

Se richiesto dalle norme locali, per tracciare tutte le attività di pesata sulla bilancia è disponibile la memoria alibi opzionale. Ogni stampa viene automaticamente memorizzata nella memoria alibi con i dati obbligatori. Nella memoria alibi opzionale possono essere memorizzati fino a 300.000 record di dati.

Inoltre, è possibile memorizzare un altro articolo, ad esempio nome dello strumento, posizione dello strumento o numero articolo. Selezionare l'articolo addizionale nel menu `Applicazione -> Memoria -> Campo var`.

- Premere il tasto funzione **Alibi**.
  - ⇨ Viene visualizzato il record alibi dell'ultima pesata.
  - ⇨ Nell'esempio, l'opzione `Campo var` è impostata a `PMP` (Peso Medio Pezzi).

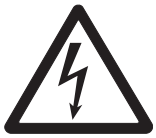


Funzioni dei tasti funzione

Pagina	Tasto funzione	Significato
1	ESC	Uscita dalla memoria alibi
		Ricerca nella memoria alibi
		Vai al record di memoria alibi successivo
		Vai al record di memoria alibi precedente
2		Scorrimento dei record di memoria alibi in avanti per gruppi di 5
		Scorrimento dei record di memoria alibi all'indietro per gruppi di 5
		Vai al primo record di memoria alibi
		Vai all'ultimo record di memoria alibi

La funzione di ricerca è disponibile in tutti i campi dati, ad eccezione del Campo var.

2.14 Pulizia



⚠ AVVERTENZA

Rischio di fulminazione.

a) Prima di effettuare la pulizia, scollegare il cavo di alimentazione del terminale dalla rete di alimentazione.

b) Coprire i connettori aperti con gli appositi cappucci protettivi.

Pulizia del ICS4_5 (ambienti secchi)

- Pulire la capottina antipolvere opzionale separatamente. La capottina protettiva può essere lavata in lavastoviglie.
- Togliere il piatto di carico e rimuovere qualsiasi residuo di sporco e di sostanze estranee eventualmente accumulatisi al disotto di esso. Non utilizzare oggetti duri per evitare di graffiare la superficie.
- Non smontare lo strumento di pesata.
- Asportare qualsiasi residuo di detergente con un panno umido.
- Attenersi alle istruzioni circa gli intervalli di pulizia e utilizzare esclusivamente gli agenti detergenti ammessi.
- Se si utilizza un paravento, si raccomanda di pulirlo con un detergente per vetri ogni giorno di utilizzo per prolungarne la durata.

Pulizia del ICS4_9 (ambienti umidi)

Questi strumenti sono appositamente studiati per essere utilizzati in ambienti umidi. A seconda del tipo di ambiente e delle procedure di pulizia, si consiglia l'uso di piattaforme di pesata con tipi differenti di celle di carico. La seguente tabella fornisce una panoramica dettagliata degli ambienti consigliati e delle procedure di pulizia più adatte.

		Piattaforma di pesata / Cella di carico		
	ICS4_9	**standard: rivestita in alluminio**	**opzionale: in acciaio inossidabile**	**opzionale: in acciaio inoss. sigillata ermeticam.**
Grado di protezione IP	IP68/ IP69k	IP65	IP65/IP67	IP68/IP69k
Ambiente				
Umido per una breve parte del giorno (30 min./g)	x	x	x	x
Parzialmente umido (120 min./g)	x	–	x	x
Sempre umido	x	–	–	x
Procedura di pulizia				
Strofinamento con un panno umido	x	x	x	x
Pulizia delicata con flessibile < 5 l/min, 20 kPa	x	x	x	x
Lavaggio leggero < 12,5 l/min, 30 kPa	x	–	x	x
Lavaggio pesante, acqua ad alta pressione e getto di vapore fino a 10.000 kPa	x	–	–	x
Agenti detergenti				
Detergenti delicati	x	x	x	x
Altri detergenti in accordo con le specifiche e le istruzioni del fabbricante	x	–	–	x

- Pulire la capottina antipolvere opzionale separatamente. La capottina protettiva può essere lavata in lavastoviglie.
- Sostituire regolarmente la capottina protettiva.
- Togliere il piatto di carico e rimuovere qualsiasi residuo di sporco e di sostanze estranee eventualmente accumulatisi al disotto di esso. Non utilizzare oggetti duri per evitare di graffiare la superficie .
- Non smontare lo strumento di pesata.
- Asportare qualsiasi residuo di detergente sciacquando con acqua pulita.
- Per prolungare la durata della cella di carico, immediatamente dopo la pulizia asciugarla con un panno morbido privo di filacce.
- Attenersi alle istruzioni circa gli intervalli di pulizia e utilizzare esclusivamente gli agenti detergenti ammessi.

Pulitura di piattaforme di pesata differenti da quelle descritte nelle presenti Istruzioni d'uso

- Assicurarsi di rispettare le istruzioni per la pulizia della piattaforma di pesata che si ha in dotazione. La piattaforma di pesata può essere inadatta per l'uso in ambienti e per le procedure di pulizia descritte sopra.

2.15 Test di verifica

Lo strumento di pesata è verificato se:

- la classe di precisione è visualizzata nella riga dei dati metrologici,
- la precisione d'indicazione certificata è indicata con "e = precisione d'indicazione",
- sullo strumento è apposto un marchio di verifica ufficiale, ad esempio, l'adesivo verde con la lettera M (OIML),
- la validità non è scaduta.

Lo strumento di pesata è verificato anche se:

- nella riga dei dati metrologici compare la dicitura "Approved scale",
- le etichette con i dati metrologici sono apposte vicino all'indicatore di peso,
- il sigillo di sicurezza è intatto,
- sullo strumento è apposto un marchio di verifica ufficiale, ad esempio, l'adesivo verde con la lettera M (OIML),
- la validità non è scaduta.

Il periodo di validità è specifico di Paese. Il proprietario dello strumento è tenuto a rinnovare la verifica a tempo debito.

Piattaforme di pesata estensimetriche

Le piattaforme di pesata estensimetriche utilizzano un valore Geo per compensare l'influenza della forza di gravità. Il fabbricante dello strumento di pesata utilizza un valore Geo definito per la verifica.

1 Verificare che il valore Geo nello strumento corrisponda al valore Geo definito per la vostra posizione geografica.
   ⇨ Il valore Geo viene visualizzato all'accensione dello strumento.
   ⇨ Nell'appendice è riportato il valore Geo per il luogo geografico in cui lo strumento viene utilizzato.
2 Se i valori Geo non coincidono, contattare il tecnico dell'assistenza **METTLER TOLEDO**.

3 Conteggio

3.1 Conteggio di parti in un contenitore

- I tasti funzione `N Rif var` (VAR) e/o `N Rif fisso` (FIX) vanno attivati nel menu `Terminale -> Dispositivo -> Tastiera -> Tasti funzione` (se non mostrati per default).

1 Collocare il contenitore vuoto sulla bilancia e premere →T←.
   ⇨ Il peso del contenitore viene impostato come tara, compaiono l'indicatore zero e il simbolo **NETTO**.

2 Collocare il numero di parti di riferimento sulla bilancia come indicato sul tasto funzione FIX o VAR e premere il tasto funzione corrispondente.
   ⇨ La bilancia determina il peso medio dei pezzi e successivamente indica il numero di pezzi di riferimento.

3 Aggiungere altre parti al contenitore fino a raggiungere il numero di pezzi richiesto.

4 Quando il conteggio pezzi è completo, premere **C** per cancellare il riferimento.
   ⇨ La bilancia è pronta per la pesata o il conteggio successivo.

- Il peso medio dei pezzi rimane memorizzato fino a che viene premuto il tasto **C** o viene determinato un nuovo peso medio dei pezzi.
- Con ↻ o il tasto funzione ■/∴ è possibile commutare tra il numero di pezzi e le unità di pesata preimpostate.
- Il peso medio pezzi (PMP), ad esempio, il peso di un'unità di riferimento, può essere visualizzato sulla pagina delle info o nella riga ausiliaria.
- Se l'opzione `Canc Auto PMP` è impostata su `On` nel menu `Applicazione -> Conteggio`, il peso medio dei pezzi viene automaticamente cancellato dopo ciascuna operazione di conteggio.
- La precisione di conteggio ottenuta può essere visualizzata nella riga ausiliaria in `Terminale -> Strumento -> Unità di indicazione -> Riga ausiliaria`

3.2 Conteggio di parti senza un contenitore

- I tasti funzione `N Rif var` (VAR) e/o `N Rif fisso` (FIX) vanno attivati nel menu `Terminale -> Dispositivo -> Tastiera -> Tasti funzione` (se non mostrati per default).

1 Collocare il contenitore pieno sulla bilancia e premere →T←.
   ⇨ Il peso del contenitore viene impostato come tara, compaiono l'indicatore zero e il simbolo **NETTO**.

2 Rimuovere il numero di parti di riferimento dal contenitore come indicato sul tasto funzione FIX o VAR e premere il tasto funzione corrispondente.
   ⇨ La bilancia determina il peso medio dei pezzi e indica il numero di pezzi di riferimento tolto, insieme con un segno algebrico negativo.

3 Rimuovere più parti dal contenitore fino a raggiungere il numero di pezzi richiesto.

4 Quando il conteggio pezzi è completo, premere **C** per cancellare il riferimento.
   ⇨ La bilancia è pronta per la pesata o il conteggio successivo.

3.3 Determinazione parti in un contenitore pieno

Se si conosce il peso di tara del contenitore, è possibile determinare il numero di parti nel contenitore.

- I tasti funzione `N Rif var` (VAR) e/o `N Rif fisso` (FIX) vanno attivati nel menu `Terminale -> Dispositivo -> Tastiera -> Tasti funzione` (se non mostrati per default).

1 Collocare il numero di parti di riferimento sulla bilancia come indicato sul tasto funzione FIX o VAR e premere il tasto funzione corrispondente.
   ⇨ La bilancia determina il peso medio dei pezzi e successivamente indica il numero di pezzi di riferimento.

2 Immettere o scansionare con il lettore di codici a barre il peso di tara noto e premere →T← per confermare.
   ⇨ L'indicatore di peso indica il peso di tara con segno algebrico negativo e sullo schermo compare il simbolo **NET** .

3 Collocare il contenitore pieno sulla piattaforma di pesata.
   ⇨ Sullo schermo compare il numero di pezzi nel contenitore.

3.4 Conteggio pezzi con un peso medio pezzi noto

- Il tasto funzione `PMP` (Peso Medio Pezzi, [ ]) deve essere attivato nel menu `Terminale -> Strumento -> Tastiera -> Tasti funzione` (se non mostrato per default).

- Immettere il peso pezzi medio noto e premere il tasto funzione [ ].
   ⇨ L'unità della bilancia commuta a PCS.

Il resto della procedura di conteggio è come descritto nella sezione Conteggio di parti in un contenitore [▷ 37].

ICS445 e **ICS449**: Per immettere il peso medio pezzi usare il tasto funzione [ ] per aprire l'immissione e i tasti funzione [ ], [ ], [ ], [ ] per immettere il peso medio pezzi.

3.5 Cambio della quantità di riferimento

3.5.1 Quantità di riferimento libera

- Il tasto funzione `N Rif var` (VAR) deve essere attivato nel menu `Terminale -> Strumento -> Tastiera -> Tasti funzione`.
- Nel menu `Applicazione -> Conteggio`, l'opzione `Quant. rif. fissa` deve essere impostata a `Off`.

1 Collocare un numero qualsiasi di parti di riferimento sulla bilancia.

2 Immettere il numero di parti di riferimento e premere il tasto funzione VAR.
   ⇨ La bilancia determina il peso medio dei pezzi e indica il numero di pezzi. Nel tasto funzione VAR è indicato il nuovo numero di parti di riferimento.

Il resto della procedura di conteggio è come descritto nella sezione Conteggio di parti in un contenitore [▷ 37].

3.5.2 Selezione di una quantità di riferimento da una serie

Con il tasto funzione [FIX] è disponibile la seguente serie di quantità di riferimento: 5, 10, 20, 50, 100.

- Il tasto funzione `N Rif fisso` ([FIX]) deve essere attivato nel menu `Terminale -> Strumento -> Tastiera -> Tasti funzione`.

1 Collocare il numero desiderato di parti di riferimento (5, 10, 20, 50, 100) sulla bilancia.

2 Premere e tenere premuto il tasto funzione [FIX] fino a che la riga dei tasti funzione cambia aspetto.

3 Premere il tasto funzione per il numero desiderato di parti di riferimento.
   ⇨ La bilancia determina il peso medio dei pezzi e indica il numero di pezzi.
   ⇨ Nel tasto funzione [FIX] è indicato il nuovo numero di parti di riferimento.

Il resto della procedura di conteggio è come descritto nella sezione Conteggio di parti in un contenitore [▷ 37].

3.6 Conteggio con controllo del peso di riferimento

Il controllo del peso di riferimento garantisce che il peso di riferimento sia sufficiente da fornire un buon risultato di conteggio.

- Almeno uno dei tasti funzione `N Rif var` ([VAR]), `N Rif fisso` ([FIX]) o `PMP` ([ ]) deve essere attivato nel menu `Terminale -> Strumento -> Tastiera -> Tasti funzione`.
- L'opzione `Controllo peso rif.` deve essere impostata a `On` in `Applicazione -> Conteggio`.

1 Determinare il peso medio pezzi come descritto nella sezione Conteggio di parti in un contenitore [▷ 37].
   ⇨ Se il peso medio dei pezzi non è sufficiente, l'unità di indicazione visualizza il messaggio **Aggiungere x PCS**.

2 Aggiungere il numero di pezzi visualizzato.
   ⇨ Il peso medio dei pezzi viene determinato ancora una volta con la quantità di riferimento più grande.

Il resto della procedura di conteggio è come descritto nella sezione Conteggio di parti in un contenitore [▷ 37].

La tolleranza per il controllo del peso di riferimento può essere modificata nel menu in `Applicazione -> Conteggio -> Peso rif. -> Controllo peso rif.`.

3.7 Ottimizzazione riferimento

3.7.1 Ottimizzazione riferimento in automatico

Maggiore è la quantità di riferimento, maggiore è la precisione con cui la bilancia determina il numero di pezzi.

- I tasti funzione `N Rif var` (VAR) e/o `N Rif fisso` (FIX) vanno attivati nel menu `Terminale -> Strumento -> Tastiera -> Tasti funzione`.
- Nel menu `Applicazione -> Conteggio` , l'opzione `Ottimizzazione PMP`deve essere impostata a `Auto`, il simbolo compare nell'unità di indicazione.

1 Collocare il numero indicato di parti di riferimento sulla bilancia e premere il tasto funzione FIX o VAR.

2 Collocare parti di riferimento aggiuntive sulla bilancia. Il numero massimo per le parti di riferimento non può essere maggiore del campione originale.
   ⇨ La bilancia ottimizza automaticamente il peso medio dei pezzi con il numero maggiore di parti di riferimento.

Il resto della procedura di conteggio è come descritto nella sezione Conteggio di parti in un contenitore [▷ 37].

3.7.2 Ottimizzazione riferimento in automatico

Maggiore è la quantità di riferimento, maggiore è la precisione con cui la bilancia determina il numero di pezzi.

- I tasti funzione `N Rif var` (VAR) e/o `N Rif fisso` (FIX) vanno attivati nel menu `Terminale -> Strumento -> Tastiera -> Tasti funzione`.
- Nel menu `Application -> Counting` , l'opzione `APW optimization` è impostata a `Soft key`.
- Nel menu `Terminal -> Device -> Keyboard -> Soft keys` , è attivato il tasto funzione `APW optimization`.

1 Collocare il numero indicato di parti di riferimento sulla bilancia e premere il tasto funzione VAR o FIX.

2 Collocare parti di riferimento aggiuntive sulla bilancia e premere il tasto funzione ✓.
   ⇨ La bilancia ottimizza automaticamente il peso medio dei pezzi con il numero maggiore di parti di riferimento.

Il resto della procedura di conteggio è come descritto nella sezione Conteggio di parti in un contenitore [▷ 37].

3.8 Conteggio con determinazione automatica del riferimento

- Nel menu `Application -> Counting` , l'opzione `Autosampling` è impostata a `On`.

- Collocare il numero indicato di parti di riferimento sulla bilancia.
   ⇨ La bilancia determina automaticamente il peso medio dei pezzi e indica la quantità.

Il resto della procedura di conteggio è come descritto nella sezione Conteggio di parti in un contenitore [▷ 37].

Premendo il tasto funzione VAR (N Rif var) o FIX il peso medio dei pezzi utilizzato per ultimo viene cancellato e il peso corrente viene impostato come nuovo peso di riferimento.

3.9 Conteggio con bilancia di riferimento e bilancia per prodotti sfusi

3.9.1 Sistemi di pesata con due bilance

I modelli **ICS4_5** / **ICS4_9** sono in grado di gestire un sistema di pesata con 2 bilance.

Esistono due possibilità per effettuare il conteggio con un sistema di bilance:

- Conteggio con **bilancia di riferimento** e **bilancia per prodotti sfusi**ad esempio, una bilancia ad alta precisione per determinare il riferimento e una bilancia a pavimento per contare grandi quantità.
- Conteggio con **bilance ausiliarie**:
  ad esempio, una bilancia ad alta precisione per contare piccole parti e una bilancia a pavimento per contare parti più grandi.

3.9.2 Conteggio con bilancia di riferimento e bilancia per prodotti sfusi

- Almeno uno dei tasti funzione `N Rif var` (VAR), `N Rif fisso` (FIX) o `PMP` ( ) deve essere attivato in `Terminale -> Strumento -> Tastiera -> Tasti funzione`.
- Nel menu `Applicazione -> Conteggio -> Sistema conteggio`, una bilancia è configurata come `Bilancia di riferimento` per determinare il peso medio dei pezzi e l'altra bilancia è configurata come `Bilancia per prodotti sfusi` per contare grandi numeri di pezzi.

1 Collocare il numero indicato di parti di riferimento sulla **bilancia di riferimento** e premere il tasto funzione FIX o VAR.

⇨ Dopo aver determinato il peso medio dei pezzi la bilancia attiva viene commutata automaticamente alla bilancia per prodotti sfusi.

2 Collocare il contenitore vuoto sulla bilancia per prodotti sfusi e premere →T←.

⇨ Il peso del contenitore viene impostato come valore di tara e compare l'indicatore zero.

3 Aggiungere le parti al contenitore fino a raggiungere il numero di pezzi richiesto.

A seconda dell'impostazione per `Conteggio totale` in `Applicazione -> Conteggio -> Sistema conteggio`, la bilancia per prodotti sfusi indicherà solo il numero di pezzi sulla bilancia per prodotti sfusi o il totale di pezzi su entrambe le bilance di riferimento e per prodotti sfusi.

3.9.3 Conteggio con bilance ausiliarie

- Almeno uno dei tasti funzione `N Rif var` (VAR), `N Rif fisso` (FIX) o `PMP` ( ) deve essere attivato nel menu `Terminale -> Strumento -> Tastiera -> Tasti funzione`.
- Nel menu `Applicazione -> Conteggio -> Sistema conteggio`, almeno una bilancia del sistema è configurata come `Bilancia ausiliaria`.
- Nel menu `Terminale -> Strumento -> Tastiera -> Tasti funzione` , deve essere attivato il tasto funzione `Commuta bilancia`.

1 Accertarsi che la bilancia selezionata sia adatta per il prodotto da contare.

2 Eseguire il conteggio come descritto nella sezione Conteggio di parti in un contenitore [▶ 37].

Quando si cambia il prodotto da contare è necessario controllare sempre quale delle bilance ausiliarie è la più adatta. Se necessario, cambiare la bilancia.

3.10 Conteggio con richiamo di un articolo dal database

3.10.1 Memorizzazione di un articolo nel database

Il tool software databICS di METTLER TOLEDO offre la possibilità di definire articoli su un PC e di trasferire questa informazione al database del terminale di pesata, vedere www.mt.com/ind-databics.

- Almeno uno dei tasti funzione `N Rif var` (VAR), `N Rif fisso` (FIX) o `PMP` ( ) deve essere attivato nel menu `Terminale -> Strumento -> Tastiera -> Tasti funzione`.
- Il tasto funzione `Salva articolo` ( ) deve essere attivato nel menu `Terminale -> Strumento -> Tastiera -> Tasti funzione`.

1 Collocare il numero indicato di parti di riferimento sulla **bilancia di riferimento** e premere il tasto funzione FIX o VAR.

2 Premere il tasto funzione .

⇨ Viene visualizzata una nuova schermata per immettere un articolo.

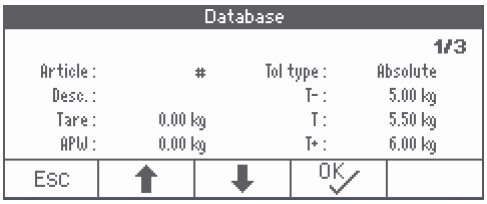
3 Immettere il nome dell'articolo e confermare con il tasto funzione .

⇨ L'unità di indicazione visualizza per qualche istante il messaggio **Record memorizzato**. L'articolo viene memorizzato.

- Se l'opzione `Campo descrizione` è attivata nel menu `Applicazione -> Dabatase`, potete immettere anche una descrizione dell'articolo.
- Se usate sempre lo stesso contenitore, il peso di tara può essere memorizzato con l'articolo. Basta impostare come tara il peso del contenitore prima di determinare il riferimento.
- Se l'articolo selezionato esiste di già, viene visualizzato il messaggio **Articolo già esistente – Sovrascrivere?**.

3.10.2 Richiamo di un articolo dal datatabase con un tasto funzione

- Il tasto funzione `Carica articolo` ( ) deve essere attivato nel menu `Terminale -> Strumento -> Tastiera -> Tasti funzione`.



1 Premere il tasto funzione .

⇨ Il database si apre. Vengono visualizzati i dati relativi all'articolo del primo database.

⇨ Per effettuare un conteggio di articoli, sono significativi i campi sul lato sinistro.

2 Utilizzare i tasti funzione / per navigare attraverso i record del database. Sulla seconda pagina di tasti funzione, i tasti funzione e sono disponibili per scorrere 5 tasti funzione per volta.

3 Confermare il record dati selezionati con il tasto funzione .

⇨ Il messaggio **Record caricato** viene visualizzato per qualche secondo.
In caso di conteggio di articoli, l'unità di peso commuta a PCS.

3.10.3 Richiamo di un articolo dal datatabase tramite un lettore di codici a barre

- Se un lettore di codici a barre è collegato al terminale di pesata tramite RS232 (COMx) o USB Host (COM2), consultare la documentazione relativa al codice a barre.
- La rispettiva porta COM deve essere configurata come unità di input esterna (`Comunicazione -> COM1 -> Modo -> Input esterno`).
- La destinazione dell'immissione da un'unità esterna deve essere configurata come articolo (`Comunicazione -> COM1 -> Input esterno -> Destinazione`).

- Scansionare il codice a barre con il lettore.
  ⇨ I dati dell'articolo vengono caricati.

3.10.4 Richiamo di un articolo dal database mediante immissione del numero dell'articolo

Questa funzione è disponibile soltanto con i modelli **ICS465** e **ICS469**.

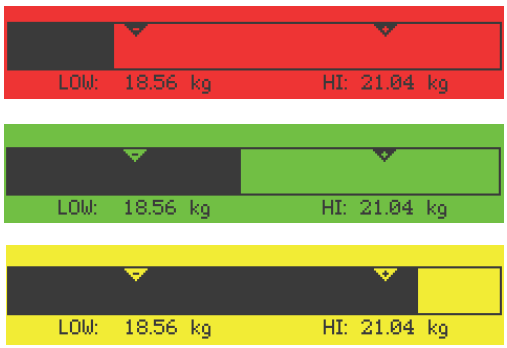
- Se si conosce il numero dell'articolo, è sufficiente immettere il numero dell'articolo e premere il tasto funzione [⇔].

4 Pesata di controllo più/meno

4.1 Tabella sinottica

I dispositivi supportano le funzioni di pesata di controllo più/meno. Le rispettive impostazioni nel menu sono descritte nella sezione di menu `Applicazione -> Più/Meno`.

Il colore corrispondente dello sfondo consente il rilevamento rapido degli stati "troppo leggero" (preimpostazione di fabbrica: rosso), "buono" (preimpostazione di fabbrica: verde) e "troppo pesante" (preimpostazione di fabbrica: giallo). I colori possono essere modificati nel menu.



- Lo sfondo colorato è disponibile soltanto per i modelli **ICS449**, **ICS465**, **ICS469**.
- Di seguito è descritta la funzione Pesata di controllo più/meno con unità di indicazione a colori.

Tipi di tolleranza

All'inizio di un'operazione di Pesata di controllo più/meno / Conteggio di controllo più/meno sono richieste immissioni differenti, a seconda del tipo di tolleranza impostato.

Assoluta Si deve immettere un limite di peso basso e uno alto. Questi due pesi e tutti i pesi intermedi vengono trattati come valori entro i limiti di tolleranza.

Relativa Si devono specificare il peso target (Target), il limite inferiore di tolleranza (Tol–) e il limite di tolleranza superiore (Tol+). Le tolleranze vengono indicate come deviazioni relative rispetto al peso target.

Percentuale Si devono specificare il peso target (Target), il limite inferiore di tolleranza (Tol–) e il limite di tolleranza superiore (Tol+). In modalità Pesata di controllo più/meno il valore di peso è rappresentato come percentuale del peso target. In modalità Pesata di controllo più/meno a zero, il valore di peso target è pari al 100 % o allo 0 %.

4.2 Definizione di valori target per Pesata di controllo più/meno

- Il tasto funzione `Più/Meno` (⬅✓➡) deve essere attivato nel menu `Terminale -> Strumento -> Tastiera -> Tasti funzione` (se non mostrato per default).

1 Premere il tasto funzione ⬅✓➡.
   ⇨ L'unità di indicazione visualizza i parametri correnti per la Pesata di controllo più/meno.

2 Controllare il tipo di tolleranza.

3 Per cambiare il tipo tolleranza premere il tasto funzione [✎].

4 Confermare il tipo di tolleranza con il tasto funzione [OK].

5 Caricare il peso richiesto o immettere il valore di peso e confermare con il tasto funzione [OK].
   ⇨ Viene evidenziato il peso successivo.

6 Ripetere il passo 5 fino a che l'unità di indicazione visualizza il messaggio **Nuovo val. teorico impostato**.
   ⇨ Quando sullo schermo compare l'indicatore di pesata di controllo più/meno, la bilancia è pronta per l'operazione di pesata.

- Se nel menu sono stati impostati i valori di tolleranza di default, con i tipi di tolleranza "Relativa" e "Percentuale" deve essere specificato solo il peso target.
- Il valore di tolleranza superiore deve essere maggiore di, o uguale al, limite inferiore (Alto ? Basso) o, rispettivamente, il peso target deve essere maggiore di, o uguale al, limite di tolleranza inferiore e minore di, o uguale al, limite di tolleranza superiore (Tol+ ≥ Target ≥ Tol–).
- **ICS445** e **ICS449**: Per immettere valori target usare il tasto funzione [✎] per aprire l'immissione e i tasti funzione [⬅], [⬇], [⬆], [➡] per immettere i valori target.

4.3 Specificare il numero target di pezzi per la Pesata di controllo più/meno

- Il tasto funzione `Più/Meno` (⬅✓➡) deve essere attivato nel menu `Terminale -> Strumento -> Tastiera -> Tasti funzione` (se non mostrato per default).
- Almeno uno dei tasti funzione per il conteggio `N Rif VAR` ([VAR]), `N Rif FISSO` ([FIX]) o `PMP` ([⊞]) deve essere attivato nel menu `Terminale`.

1 Per determinare il peso medio dei pezzi, applicare il numero indicato di parti di riferimento come indicato sul tasto funzione [VAR] o [FIX] e premere il tasto funzione corrispondente.
   ⇨ Sullo schermo compare il numero di parti di riferimento.

2 Per determinare il numero target di pezzi, procedere come descritto nella sezione precedente.
   ⇨ L'unità è PCS.

- Per procedure alternative per la determinazione del peso medio dei pezzi consultare la sezione Conteggio.
- Quando si utilizza l'unità PCS, il tipo tolleranza Percentuale non è disponibile.
- Una volta specificati i valori target, le procedure per il Conteggio di controllo più/meno sono uguali a quelle per la Pesata di controllo più/meno.

4.4 Procedura di Pesata di controllo più/meno o Conteggio di controllo più/meno.

Il dispositivo semplifica la Pesata di controllo più/meno e il Conteggio di controllo più/meno grazie alla diversa colorazione dello sfondo per "troppo leggero" (preimpostazione di fabbrica: rosso), "buono" (preimpostazione di fabbrica: verde) e "troppo pesante" (preimpostazione di fabbrica: giallo).

1 Specificare i valori target come descritto nelle sezioni precedenti.

2 Collocare il materiale per la Pesata o il Conteggio di controllo più/meno sulla bilancia.

⇨ Il colore dello sfondo cambia a seconda del peso applicato. Le informazioni di peso vengono visualizzate in accordo con l'impostazione di indicazione e con le impostazioni della funzione Pesata di controllo più/meno.

Tipo tolleranza "Absolute" (assoluta)

Tipo tolleranza "Relative" (relativa)

Tipo tolleranza "Percent" (percentuale)

4.5 Pesata di controllo più/meno durante la pesata sottrattiva

Gli ausili del colore dello sfondo e della pesata grafica possono essere utilizzati anche durante la pesata sottrattiva e il conteggio sottrattivo.

1 Specificare valori target come descritto in Definizione di valori target per Pesata di controllo più/meno [▷ 45]Definizione di valori target per Pesata di controllo più/meno o Riempimento.

⇨ Il valore target è indicato con un segno negativo.

2 Collocare un contenitore pieno sulla piattaforma di pesata e impostarne la tara.

3 Rimuovere dal campione da pesare il peso richiesto affinché lo schermo passi nello stato "buono" (preimpostazione di fabbrica = verde).

4 Impostare nuovamente la tara.

⇨ La bilancia è pronta per la rimozione successiva.

4.6 Pesata di controllo più/meno con "Avvio rapido"

Se per i limiti di tolleranza si impiegano valori di default con i tipi di tolleranza "Relativa" o "Percentuale", l'operazione di Pesata di controllo più/meno può essere avviata semplicemente premendo un tasto.

- L'impostazione `On` è selezionata nel menu in `Applicazione` –> Più/meno –> Valori di default.
- I valori di tolleranza sono definiti in `Applicazione` –> Più/meno –> Valori di default.
- Il tipo di tolleranza selezionato deve coincidere con i valori di default immessi.

- Collocare il peso target o la quantità target sulla bilancia e premere il tasto funzione ⬅✓➡.
  ⇨ Il peso applicato o la quantità applicata vengono memorizzati come peso target o, rispettivamente, quantità target. L'indicatore commuta allo stato "buono" (preimpostazione di fabbrica = verde). La Pesata di controllo più/meno viene attivata.

4.7 Pesata di controllo più/meno a zero

Il valore di peso o il numero di pezzi possono essere rappresentati anche come differenza rispetto al peso target.

- Per la Pesata di controllo più/meno a zero, devono essere selezionati i tipi di tolleranza **Relativa** o **Percentuale**.
- Per il Conteggio di controllo a zero, va selezionato il tipo di tolleranza **Relativa**.
- Il tasto funzione `A zero` (⇩0) deve essere attivato nel menu `Terminale`, il simbolo viene visualizzato nella riga simboli e info.

1 Specificare i valori target come descritto nelle sezioni precedenti.

2 Premere il tasto funzione ⇩0.
  ⇨ Il valore target viene visualizzato con un segno algebrico negativo.

3 Collocare il materiale per la Pesata di controllo più/meno sulla bilancia.
  ⇨ Il colore dello sfondo cambia a seconda del peso applicato o della quantità applicata.
  ⇨ Il valore indicato viene visualizzato in accordo con l'impostazione del tipo di tolleranza.
  ⇨ Il valore target è 0 (kg o PCS) o 0.00 %.

Conclusione della Pesata di controllo più/meno a zero

- Premere il tasto funzione ⇩0 ancora una volta.
  ⇨ Il simbolo ⇩0 scompare dalla riga info, viene visualizzato il peso netto.

4.8 Pesata di controllo più/meno mediante richiamo di un articolo dal database

4.8.1 Memorizzazione di un articolo nel database

Il tool software datablCS di METTLER TOLEDO offre la possibilità di definire articoli su un PC e di trasferire questa informazione al database del terminale di pesata, vedere www.mt.com/ind-databics.

- Il tasto funzione `Salva articolo` ( ) deve essere attivato nel menu `Terminale -> Strumento -> Tastiera -> Tasti funzione`.

1 Determinare il valore target come descritto nelle sezioni precedenti.

2 Premere il tasto funzione .

⇨ Viene visualizzata una nuova schermata per immettere un articolo. Sono attivi i caratteri maiuscoli.

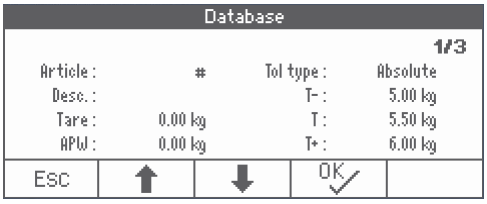
3 Immettere il nome dell'articolo e confermare con il tasto funzione .

⇨ L'unità di indicazione visualizza per qualche istante il messaggio **Record memorizzato**. L'articolo viene memorizzato.

- Se l'opzione `Campo descrizione` è attivata nel menu `Applicazione -> Dabatase`, potete immettere anche una descrizione dell'articolo.
- Se usate sempre lo stesso contenitore, il peso di tara può essere memorizzato con l'articolo. Basta impostare come tara il peso del contenitore prima di determinare il valore target.
- Se l'articolo selezionato esiste di già, viene visualizzato il messaggio **Articolo già esistente – Sovrascrivere?**.

4.8.2 Richiamo di un articolo dal datatabase con un tasto funzione

- Il tasto funzione `Carica articolo` ( ) deve essere attivato nel menu `Terminale -> Strumento -> Tastiera -> Tasti funzione`.



1 Premere il tasto funzione .

⇨ Il database si apre. Vengono visualizzati i dati relativi all'articolo del primo database.

⇨ Per la Pesata di controllo più/meno di un articolo, sono significativi i campi sul lato destro.

2 Utilizzare i tasti funzione / per navigare attraverso i record del database. Sulla seconda pagina di tasti funzione, i tasti funzione e sono disponibili per scorrere 5 tasti funzione per volta.

3 Confermare il record dati selezionati con il tasto funzione .

⇨ L'unità di indicazione visualizza per qualche istante il messaggio **Record caricato**. Sul display compare l'indicatore della Pesata di controllo più/meno.

4.8.3 Richiamo di un articolo dal datatabase tramite un lettore di codici a barre

- Se un lettore di codici a barre è collegato al terminale di pesata tramite RS232 (COMx) o USB Host (COM2), consultare la documentazione relativa al codice a barre.
- La rispettiva porta COM deve essere configurata come unità di input esterna (`Comunicazione -> COM1 -> Modo -> Input esterno`).
- La destinazione dell'immissione da un'unità esterna deve essere configurata come articolo (`Comunicazione -> COM1 -> Input esterno -> Destinazione`).

- Scansionare il codice a barre con il lettore.
  ⇨ I dati dell'articolo vengono caricati.

4.8.4 Richiamo di un articolo dal database mediante immissione del numero dell'articolo

Questa funzione è disponibile soltanto con i modelli **ICS465** e **ICS469**.

- Se si conosce il numero dell'articolo, è sufficiente immettere il numero dell'articolo e premere il tasto funzione [⇔].

4.9 Uscita dalla modalità Pesata di controllo più/meno

Con cancellazione dei parametri di Pesata di controllo più/meno

- Premere **C**.
  ⇨ L'unità di indicazione visualizza il messaggio **Cancellato**.
  ⇨ I valori target vengono cancellati e compare l'indicatore di pesata lineare.
  ⇨ Lo strumento funziona in modalità di pesata lineare.

Con conservazione dei parametri di Pesata di controllo più/meno

1 Premere il tasto funzione [ESC].
  ⇨ Compare l'indicatore di pesata lineare, i parametri di Pesata di controllo più/meno rimangono visualizzati.
  ⇨ Lo strumento funziona in modalità di pesata lineare.

2 Per riattivare i parametri della Pesata di controllo più/meno, premere il tasto funzione [⇐✓⇒]
  ⇨ Sullo schermo vengono visualizzati i parametri per la Pesata di controllo più/meno immessi più di recente.

5 Totalizzazione

5.1 Totalizzazione manuale

Avvio totalizzazione

- Premere il tasto funzione [Σ].
  ⇨ Vengono visualizzati i seguenti tasti funzione per la totalizzazione

Tasto funzione	Significato
[ESC]	Uscita dalla totalizzazione senza cancellazione del totale
[+]	Aggiunta di un articolo al totale
[↺]	Annullamento totalizzazione
[–]	Aggiunta di un articolo al totale negativo

Totalizzazione

1 Caricare il primo campione e premere il tasto funzione [+].
  ⇨ Sul display vengono visualizzati totale netto, totale lordo e numero di articoli.
2 Scaricare la bilancia.
3 Caricare il campione successivo e premere il tasto funzione [+] ancora una volta.
  ⇨ I totali vengono aggiornati.
4 Scaricare la bilancia.
5 Ripetere i passi 3 e 4 per altri articoli.
6 Per terminare la totalizzazione, premere **C**.
  ⇨ Il totale viene cancellato.

I risultati del Conteggio pezzi e della Pesata di controllo più/meno possono essere totalizzati nello stesso modo, ma non possono essere sommati in un'unica operazione di totalizzazione.

Totalizzazione in pesata sottrattiva

1 Caricare il contenitore pieno e premere →T←.
  ⇨ Il peso del contenitore pieno viene impostato come tara.
2 Rimuovere la prima porzione dal contenitore e premere il tasto funzione [–].
  ⇨ Sul display vengono visualizzati totale netto, totale lordo e numero di articoli.
3 Premere →T←.
4 Rimuovere la porzione successiva e premere di nuovo il tasto funzione [–] ancora una volta.
  ⇨ Il totale viene aggiornato.
5 Ripetete i passi 3 e 4 per altre porzioni.
6 Per terminare la totalizzazione, premere **C**.
  ⇨ Il totale viene cancellato.

I risultati del Conteggio pezzi e della Pesata di controllo più/meno possono essere totalizzati nello stesso modo, ma non possono essere sommati in un'unica operazione di totalizzazione.

5.2 Totalizzazione automatica

La modalità in automatico semplifica il processo di totalizzazione. Dopo aver messo il carico sulla bilancia, il valore di peso viene aggiunto automaticamente.

- Le opzioni `Auto+` o Auto– `vanno selezionate nel menu` Applicazione –> Totalizzazione –> Modo.

1 Premere il tasto funzione [Σ].

2 Caricare il primo campione.
   ⇨ Il totale viene visualizzato nelle righe ausiliarie.

3 Scaricare la bilancia.

4 Caricare il campione successivo.
   ⇨ Il totale viene aggiornato.

5 Ripetere i passi 3 e 4 per altri articoli.

6 Per terminare la totalizzazione, premere **C**.
   ⇨ Il totale viene cancellato.

- I risultati del Conteggio pezzi e i risultati della Pesata di controllo più/meno possono essere totalizzati nello stesso modo.
- Per evitare di pesare un campione due volte, la funzione `Ritorno a zero` può essere attivata nel menu in `Applicazione` –> Totalizzazione. Tra due campioni deve essere raggiunto un valore pari a zero stabile.

5.3 Cancellazione di articoli dal totale

- Premere il tasto funzione [↺].
   ⇨ La pesata effettuata per ultima viene cancellata dal totale.

5.4 Conclusione totalizzazione

Con cancellazione del totale

- Premere **C**.
   ⇨ L'unità di indicazione visualizza il messaggio **Cancellato**.
   ⇨ Il totale viene cancellato e compare l'indicatore di pesata lineare.
   ⇨ Lo strumento funziona in modalità di pesata lineare.

Con mantenimento del totale

1 Premere il tasto funzione [**ESC**].
   ⇨ Compare l'indicatore di pesata lineare, il totale rimane visualizzato.
   ⇨ Lo strumento funziona in modalità di pesata lineare.

2 Per continuare la totalizzazione, premere il tasto funzione [Σ].
   ⇨ Viene visualizzato l'ultimo totale.

6 Impostazioni nel menu

6.1 Tabella sinottica menu

Nel menu si possono modificare impostazioni e attivare funzioni. Ciò consente di adattare lo strumento a esigenze di pesata individuali. Il menu è costituito dalle 5 opzioni principali descritte qui di seguito che a loro volta contengono vari sottomenu su diversi livelli che sono descritti nelle seguenti sezioni.

- `Bilancia`
- `Applicazione`
- `Terminale`
- `Comunicazione`
- `Manutenzione`

6.2 Funzionamento del menu

6.2.1 Richiamo del menu e immissione della password

Il menu ha 2 livelli operativi differenti: Operatore e Supervisore. Il livello Supervisore può essere protetto tramite una password. Quando lo strumento viene consegnato, entrambi i livelli sono accessibili senza una password.

Menu Operatore

1 Premere ⮆ e tenere premuto fino a che l'unità di indicazione visualizza **Immettere codice**.

2 Premere ⮆ ancora una volta.

⇨ L'unità di indicazione visualizza l'opzione `Terminale`. Sono accessibili solo alcune parti del sottomenu `Dispositivo`.

Menu Supervisore

1 Premere ⮆ e tenere premuto fino a che l'unità di indicazione visualizza **Immettere codice**.

2 Immettere la password e confermare con ⮆.

⇨ La prima opzione di menu `Bilancia` viene evidenziata.

- Per default, non è impostata alcuna password. Pertanto, confermare la richiesta della password con ⮆ quando si richiama il menu per la prima volta.
- Se non è stata definita alcuna password supervisore, quando l'operatore effettua l'accesso ha a disposizione il menu supervisore completo.
- Se entro qualche secondo l'operatore non immette una password, la bilancia ritorna alla modalità Pesata.

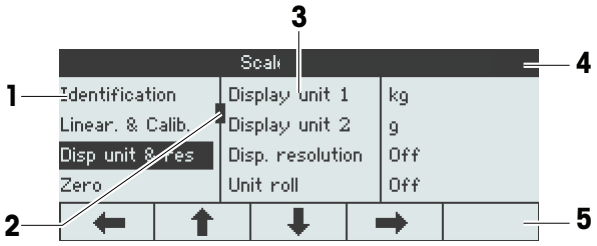
Password d'emergenza per accesso Supervisore al menu

Se lo strumento richiede una password per l'accesso del Supervisore al menu e l'operatore l'ha dimenticata, è comunque possibile accedere al menu:

- Premere →0← tre volte e confermare con ⮆.

6.2.2 Visualizzazione nel menu

Le opzioni di menu vengono visualizzate con il relativo contesto.



1 Opzioni di menu, l'opzione di menu selezionata viene visualizzata evidenziata

2 Cursore di scorrimento, come, ad esempio, la barra di scorrimento del PC

3 Opzioni di sottomenu

4 Riga info menu, cioè percorso per accedere all'opzione di menu corrente

5 Riga delle info di navigazione: usare i tasti qui sotto per navigare nel menu come indicato

Uscita dal menu

- Premere ⏻.
  ⇨ Sull'indicatore viene visualizzata la richiesta **Save settings?**.
- Premere il tasto [OK] per salvare le modifiche apportate al menu e per tornare al modo di pesata.

o

- Premere il tasto [ESC] per effettuare altre impostazioni nel menu.

o

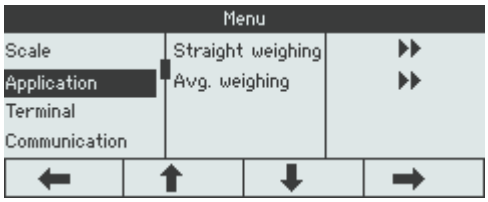
- Premere il tasto [NO] per annullare le modifiche e tornare alla modalità di pesata.

6.2.3 Selezione e impostazione di parametri nel menu

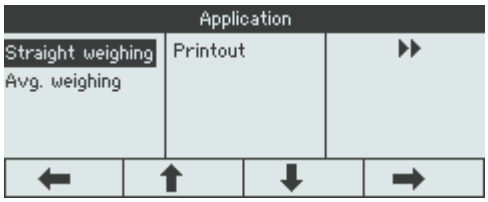
Esempio: impostazione della modalità di pesata media a "In automatico"

1 Nella schermata iniziale del menu usare [↓] per selezionare (evidenziare) il menu `Applicazione`.

I sottomenu vengono visualizzati nella colonna centrale.

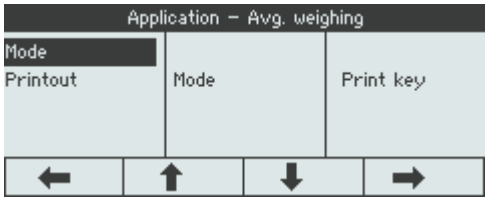


2 Premere [→] per accedere al menu `Applicazione`.



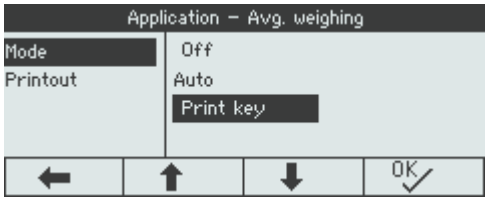
3 Premere [↓] e successivamente premere [→] per aprire il sottomenu `Pesata media`.

L'impostazione corrente dell'opzione di menu evidenziata viene visualizzata nella colonna di destra.



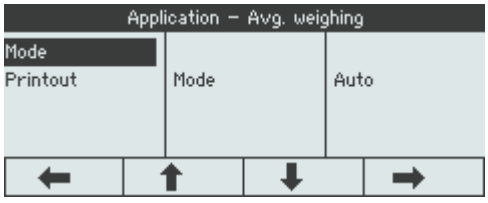
4 Premere [→] per accedere al sottomenu `Modo`.

Le impostazioni possibili dell'opzione di menu selezionata vengono visualizzate sul lato destro.



5 Premere [↑] per selezionare (evidenziare) `Auto` e confermare la selezione con [OK].

L'impostazione della modalità di pesata media cambia.



Se le impostazioni di un'opzione di menu non vengono visualizzate su un'unica pagina (ad esempi, tutte le opzioni info), usare [↓] per procedere alle opzioni nascoste.

6.3 Opzione di menu Bilancia

6.3.1 Vista sinottica del menu Bilancia

Il menu `Bilancia` dipende dalla cella di carico collegata che è indicata nella targhetta di identificazione del modello.

Modello	Cella di carico	Menu Bilancia
ICS4_5g / ICS4_9g	Analogica	Menu bilancia analogica [▷ 56]
ICS4_5i / ICS4_9i	IDNet	Opzione menu bilancia IDNet [▷ 61]
ICS4_5s / ICS4_9s	SICSpro	Menu bilancia analogica [▷ 56]
ICS4_5k-.../f	MonoBloc®	Menu bilancia analogica [▷ 56]

- Quando si accede all'opzione di menu `Bilancia`, viene visualizzata una vista sinottica delle bilance collegate.
- Dopo aver selezionato Bilancia 1 o Bilancia 2, il menu `Bilancia` è disponibile.
- Se Bilancia 2 è una bilancia SICS, non sono disponibili ulteriori impostazioni.

6.3.2 Opzione di menu Bilancia (Analogica / SICSpro)

Tabella sinottica

Nella tabella sinottica che segue, le preimpostazioni di fabbrica sono stampate con caratteri in **grassetto**.

Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4
Identificazione	N. di serie, Modello bilancia, Posizione bilancia, ID bilancia		
Linear. & Calib.	Ultima calibrazione		
	Avvio FACT (solo per bilance compatte **ICS4_5k-.../f**)	**On**, Off	
	Stam. auto. calib.	**On**, Off	
	Esegui calib.		
Unità indic.&ris.	Unità indicaz. 1	g, **kg**, oz, lb, lb-oz, t	
	Unità indicaz. 2	**g**, kg, oz, lb, lb-oz, t	
	Risoluzione indic.		
	Scorrim. unità	On, **Off**	
Zero	MAZ	Off, **0,5d**, 1d, 2d, 5d, 10d	
Tara	Tara autom.	On, **Off**	
	Tara in sequenza	**On**, Off	
	Cancellazione automatica tara	On, **Off**	
Riavvio	On, Off		
Filtro	Vibrazione	Basso, **Medio**, Alto	
	Processo	**Universale**, Dosaggio, Assoluto	
	Stabilità	Veloce, **Standard**, Precisa	
PesoMin	PesoMin	On, **Off**	
	Colore indicaz. (non per **ICS445**)	Bianco, Giallo, **Rosso**, Verde, Blu, Viola, Blu scuro, Grigio	
FACT (solo per bilance compatte **ICS4_5k-.../f**)	Temperatura	Off, 1K, 2K, 3K	
	Ora	Ora 1, Ora 2, Ora 3	
	Giorni	Lunedì ... Domenica	**Off**, On
Ripristino	Effettuare reset?		

Descrizione

Identificazione	Visualizzazione/impostazione dei dati identificativi della bilancia
N. serie bilancia	Visualizzazione del numero di serie della piattaforma di pesata
Modello bilancia	Visualizzazione del modello della bilancia, ad esempio, PBD555 Disponibile solo per bilance **METTLER TOLEDO**
Posizione bilancia	Immettere la posizione della bilancia, ad esempio, piano e stanza
ID bilancia	Immissione dell'identificazione della bilancia, ad esempio, numero inventario
Note	• La posizione e l'ID della bilancia possono essere visualizzati nelle righe ausiliarie o info oppure essere stampati. • La posizione e l'ID della bilancia possono essere costituiti da fino a 24 caratteri alfanumerici.

Linear. & Calib	Linearizzazione e calibrazione
Ultima calibrazione	Mostra la data dell'ultima calibrazione.
Avvio FACT	Quando questa opzione è impostata a `On`, una calibrazione interna viene effettuata ogni volta che la bilancia viene accesa. Si raccomanda di non disattivare questa impostazione se la bilancia viene spostata in altre posizioni.
Stampa autom. calib.	Quando questa opzione è impostata a `On`, un rendiconto viene stampato automaticamente per ciascun processo di calibrazione.
Esegui calib.	**Importante**: Con terminali di pesata **ICS4_5k-.../f** accertarsi che la bilancia sia accesa da almeno 15 minuti prima di eseguire una linearizzazione / calibrazione. 1 Avviare la calibrazione con [OK]. ⇨ Il messaggio **Precarico** lampeggia. 2 Accertarsi che la piattaforma di pesata sia vuota e confermare con [OK]. ⇨ Il messaggio **xx kg** lampeggia. 3 Se necessario, modificare il valore del peso di calibrazione visualizzato usando [↓] / [↑]. 4 Collocare il peso di calibrazione indicato sulla piattaforma di pesata e confermare con [OK]. ⇨ Il messaggio **Precarico** lampeggia. 5 Rimuovere il peso di calibrazione e confermare con [OK]. ⇨ L'unità di indicazione visualizza per qualche istante il messaggio **Superato**.
Note	• Per ottenere una precisione particolarmente elevata, effettuare la calibrazione a pieno carico. • Il processo di calibrazione può essere annullato usando [ESC]. • Questa opzione di menu non è disponibile per bilance omologate.

Unità indic.&ris.	Unità di visualizzazione e risoluzione
Unità indicaz. 1	Selezione unità di pesata 1
Unità indicaz. 2	Selezione unità di pesata 2, differente dall'unità 1
Risoluzione di indicazione	Selezione leggibilità (risoluzione). Le impostazioni possibili dipendono dalla bilancia collegata. Quando è impostata l'opzione `Off`, è disponibile solo la risoluzione di default della piattaforma di pesata.
Scorrim. unità	Quando questa opzione è impostata a `On`, il valore di peso può essere visualizzato in tutte le unità disponibili con ⟳.
Note	• Nel caso delle bilance verificate, sottoopzioni individuali dell'opzione di menu `Unità di indicazione e risoluzione` possono non essere disponibili o essere disponibili solo in maniera limitata, a seconda del Paese. • Su bilance a due campi/a due intervalli, le risoluzioni contrassegnate con **I<–>I 1/2** sono suddivise in fino a 2 campi/intervalli di pesata, es., 2 x 3000 d. • Su bilance a due campi/a due intervalli, le risoluzioni contrassegnate con **I<–>I 1/2/3** sono suddivise in fino a 3 campi/intervalli di pesata, es., 3 x 3.000 d.

Zero	Impostazione automatica zero
MAZ	**M**anutenzione **A**utomatica **Z**ero
On/Off	Attivazione/disattivazione manutenzione automatica zero.
Off; 0,5 d; 1 d; 2 d; 5 d; 10 d	Selezione intervallo azzeramento in cifre al secondo.
Nota	Sulle bilance verificate, questa opzione di menu non compare.

Tara	Funzione tara
Tara autom.	Attivazione/disattivazione tara automatica `Tara autom. = On`: Quando un carico viene collocato sulla bilancia e il peso lordo supera 9 d, il peso viene automaticamente impostato come tara.
Tara in sequenza	Attivazione/disattivazione tara in sequenza `Tara in sequenza = On`: È possibile impostare la tara più volte se, ad esempio, un cartone viene collocato tra singoli strati in un contenitore.
Cancellazione automatica tara	Attivazione/disattivazione cancellazione automatica del peso di tara `Cancellazione automatica tara = On`: Quando il carico viene rimosso e il peso scende al di sotto di 9 d, il peso di tara viene cancellato automaticamente.

Riavvio	Memorizzazione automatica del punto zero e del valore di tara
Riavvio	Quando questa funzione è impostata a `On`, l'ultimo punto zero e il valore di tara vengono salvati. Dopo uno spegnimento/accensione o dopo un'interruzione della corrente di alimentazione, lo strumento continua a lavorare con il punto di zero e il valore di tara salvati.

Filtro	Impostazioni filtro
Vibrazione	**Adattamento alle condizioni ambientali**
Basso	Ambiente molto costante e stabile. La bilancia lavora molto rapidamente, ma è molto sensibile alle influenze esterne.
Medio	Ambiente normale. La bilancia lavora a velocità media.
Alto	Ambiente instabile. La bilancia lavora più lentamente, ma è meno sensibile alle influenze esterne.
Processo	**Adattamento alla procedura di pesata**
Universale	Impostazione universale per tutti i campioni di pesata e le merci normali da pesare.
Dosaggio	Erogazione campioni di pesata liquidi o in polvere (solo per certe piattaforme di pesata, ad esempio, serie PBK9 / PFK9).
Assoluta	Per corpi solidi in condizioni estreme, es., forti vibrazioni.
Stabilità	**Regolazione del dispositivo di rilevamento stabilità** Tanto più lentamente lavora la bilancia, maggiore è la riproducibilità dei risultati di pesata.
Veloce	La bilancia lavora molto rapidamente.
Standard	La bilancia lavora a velocità media.
Precise	La bilancia lavora con la massima riproducibilità possibile.

PesoMin	Funzione PesoMin
PesoMin	Attivazione/disattivazione funzione PesoMin Quando questa opzione è impostata a `On` e se il peso sulla bilancia scende al di sotto del peso minimo memorizzato, compare nella riga delle info e il colore di indicazione cambia.
Colore indicaz.	Impostazione del colore di indicazione per valori di peso al di sotto del peso minimo memorizzato. Non per **ICS445**.
Nota	Prima di poter utilizzare questa funzione, il tecnico dell'assistenza **METTLER TOLEDO** deve determinare e immettere un valore di peso minimo.

FACT	Test calibrazione completamente automatica (solo per bilance compatte ICS4_5k-.../f)
Temperatura	**Impostazione della differenza di temperatura per la regolazione automatica.**
Off	Disattivazione regolazione automatica in caso di una differenza di temperatura.
1K, 2K, 3K	Regolazione automatica in caso di variazione della temperatura selezionata.
Ora	**Impostazione di fino a 3 ore in un giorno per la regolazione automatica.**
Ora 1, Ora 2, Ora 3	Immissione delle ore per la regolazione automatica (ore, minuti in formato 24 ore). Per disattivare Ora 2 e Ora 3, impostarli al valore 00:00:00.
Giorni	**Impostazione dei giorni della settimana per la regolazione automatica.**
Lunedì ... Domenica	La regolazione automatica verrà effettuata in tutti i giorni che sono impostati a `On`.
Nota	Il test FACT viene eseguito nelle seguenti condizioni: • Non si deve premere alcun tasto per 3 minuti. – e – • Il valore di peso visualizzato è minore di 30 d e è stabile.

Ripristino	Ripristino delle impostazioni della bilancia alle preimpostazioni di fabbrica
Effettuare reset?	- Confermare con [OK] per ripristinare le impostazioni del menu Bilancia. **Solo per bilance compatte ICS4_5k-.../f** 1 Premere **Reset** per 5 secondi. ⇨ L'unità di indicazione visualizza il messaggio **Ripristino Calibrazione utente**. 2 Confermare con [OK] per ripristinare la calibrazione utente.

6.3.3 Opzione menu bilancia IDNet

Tabella sinottica

Livello 1	Livello 2	Livello 3
Unità indicaz. 1	Unità indicaz. 2	**g**, kg, oz, lb, t
	Scorrim. unità	On, **Off**
Zero	MAZ	Off, **0,5d**, 1d, 2d, 5d, 10d
Tara	Tara autom.	On, **Off**
	Cancellazione automatica tara	On, **Off**, 9 d
	Tara in sequenza	**On**, Off
Riavvio	On, **Off**	
Filtro	Vibrazione	Stabile, **Normale**, Instabile
	Processo	Riempimento fine, **Universale**, Assoluto
	Stabilità	ASD = 0, 1, **2**, 3, 4, 5
Aggiornamento	Le impostazioni possibili dipendono dalla bilancia collegata	
PesoMin	Funzione	On, **Off**
	Valore PesoMin	
	Colore indicaz. (non per **ICS445**)	Bianco, Giallo, **Rosso**, Verde, Blu, Viola, Blu scuro, Grigio (non per **ICS445**)
Ripristino	Effettuare reset?	

Descrizione

Identificazione	Visualizzazione/impostazione dei dati identificativi della bilancia
N. serie bilancia	Visualizzazione del numero di serie della piattaforma di pesata
Modello bilancia	Visualizzazione del modello della bilancia, ad esempio, PBD555 Disponibile solo per bilance **METTLER TOLEDO**
Posizione bilancia	Immettere la posizione della bilancia, ad esempio, piano e stanza
ID bilancia	Immissione dell'identificazione della bilancia, ad esempio, numero inventario
Note	• La posizione e l'ID della bilancia possono essere visualizzati nelle righe ausiliarie o info oppure essere stampati. • La posizione e l'ID della bilancia possono essere costituiti da fino a 24 caratteri alfanumerici.

Unità indicaz. 1	Impostazione delle unità di pesata
Unità 2	Selezione unità di pesata 2, differente dall'unità 1.
Scorrim. unità	Quando questa opzione è impostata a `On`, il valore di peso può essere visualizzato in tutte le unità disponibili con ⟲.

Unità indicaz. 1	Impostazione delle unità di pesata
Note	• Nel caso delle bilance verificate, sottoopzioni individuali dell'opzione di menu `Unità di indicazione e risoluzione` possono non essere disponibili o essere disponibili solo in maniera limitata, a seconda del Paese. • Su bilance a due campi/a due intervalli, le risoluzioni contrassegnate con **I<–>I 1/2** sono suddivise in fino a 2 campi/intervalli di pesata, es., 2 x 3.000 d. • Su bilance a tre campi/a tre intervalli, le risoluzioni contrassegnate con **I<–>I 1/2/3** sono suddivise in fino a 3 campi/intervalli di pesata, es., 3 x 3.000 d.

Zero	Impostazione automatica zero
MAZ	**M**anutenzione **A**utomatica **Z**ero
On/Off	Attivazione/disattivazione manutenzione automatica zero .
Off, 0,5d, 1d, 2d, 5d, 10d	Selezione del valore soglia per l'impostazione automatico dello zero.
Note	• Sulle bilance verificate, questa opzione di menu non compare. • L'intervallo effettivo in modalità aggiornamento zero può essere impostato dal tecnico dell'assistenza **METTLER TOLEDO**.

Tara	Funzione tara
Tara autom.	Attivazione/disattivazione della funzione Detrazione automatica tara.
On	Quando un carico viene collocato sulla bilancia e il peso lordo supera 9 d, il peso viene automaticamente impostato come tara.
Off	Detrazione automatica tara disattivata
Cancellazione automatica tara	Configurazione della cancellazione automatica del peso di tara.
On	Il peso di tara viene automaticamente cancellato se il peso lordo è 0 o al di sotto di zero.
Off	Cancellazione automatica del peso di tara disattivata.
9 d	il peso di tara viene automaticamente cancellato se il peso lordo è compreso tra +/– 9 passi d'indicazione.
Tara in sequenza	Attivazione/disattivazione della funzione Tara in sequenza.
On	È possibile impostare la tara più volte se, ad esempio, un cartone viene collocato tra singoli strati in un contenitore.
Off	La detrazione della tara può essere effettuata solo una volta.

Riavvio	Memorizzazione automatica del punto zero e del valore di tara
Riavvio	Quando questa funzione è impostata a `On`, l'ultimo punto zero e il valore di tara vengono salvati. Dopo uno spegnimento/accensione o dopo un'interruzione della corrente di alimentazione, lo strumento continua a lavorare con il punto di zero e il valore di tara salvati.

Filtro	Impostazioni filtro
Vibrazione	**Adattamento alle condizioni ambientali**
Basso	Ambiente molto costante e stabile. La bilancia lavora molto rapidamente, ma è molto sensibile alle influenze esterne.
Medio	Ambiente normale. La bilancia lavora a velocità media.
Alto	Ambiente instabile. La bilancia lavora più lentamente, ma non è sensibile alle influenze esterne.
Processo	**Adattamento alla procedura di pesata**
Dosaggio	Erogazione manuale di campioni da pesare liquidi o in polvere.
Universale	Impostazione universale per tutti i campioni di pesata e le merci normali da pesare.
Assoluta	Funzione adattamento disattivata, per effettuare processi di riempimento automatizzati, ad esempio, con PLC.
Stabilità	**Regolazione del dispositivo di rilevamento stabilità** Tanto più lentamente lavora la bilancia, maggiore è la riproducibilità dei risultati di pesata.
ASD = 0	Rilevatore stabilità disattivato. Possibile solo per bilance non verificate.
ASD = 1	Indicazione veloce, riproducibilità buona
…	…
ASD = 4	Indicazione lenta, riproducibilità eccellente

Aggiornamento	Impostazione della velocità dell'indicatore di peso
xx UPS	Selezione del numero di aggiornamenti al secondo (UPS).
Note	• Questo menu viene visualizzato soltanto se la funzione Aggiornamento è supportata dalla bilancia collegata. • Le impostazioni possibili dipendono dalla bilancia collegata.

PesoMin	Funzione PesoMin
PesoMin	Attivazione/disattivazione funzione PesoMin Quando questa opzione è impostata a `On` e se il peso sulla bilancia scende al di sotto del peso minimo memorizzato, compare nella riga delle info e il colore di indicazione cambia.
Colore indicaz.	Impostazione del colore di indicazione per valori di peso al di sotto del peso minimo memorizzato. Non per **ICS445**.
Nota	Prima di poter utilizzare questa funzione, il tecnico dell'assistenza **METTLER TOLEDO** deve determinare e immettere un valore di peso minimo.

Ripristino	Ripristino delle impostazioni della bilancia alle preimpostazioni di fabbrica
Effettuare reset?	- Confermare il ripristino con OK.

6.4 Opzione di menu Applicazione

6.4.1 Applicazione –> Pesata lineare

Stampa rendiconto	Definizione stampante e maschera nell'applicazione Pesata lineare
COM1, COM2	**Selezione della porta COM per la stampante desiderata** Ad esempio, COM1 per la stampa di rendiconti da un PC e la porta opzionale COM2 per la stampa di rendiconti da una stampante per ufficio (ASCII)
Off	Stampa rendiconto su questa porta COM disattivata
Standard	Stampa di rendiconti con la maschera standard sulla stampante selezionata
Maschera 1 … maschera 5	Assegnazione di una maschera definita dall'utente alla stampante selezionata
Note	• Le maschere 1 … 5 possono essere definite in `Comunicazione –> Definizione maschere`. • Questa opzione di menu è disponibile solo se una porta COM è impostata a Modo stampa. • Sono disponibili 5 maschere in più (Maschera 6 … maschera 10). Si prega di chiedere al tecnico dell'assistenza **METTLER TOLEDO** per configurare queste maschere oppure, se desiderato, crearle autonomamente usando il software DatabICS (www.mt.com/ind-databics).

6.4.2 Applicazione –> Pesata media

Modo	Selezione del modo per la determinazione del peso medio per un carico instabile (pesata dinamica)
Auto	Calcolo del peso medio con avvio automatico del ciclo di pesata
Tasto Stampa Tasto Info Tasto On/Off Tasto funzione	Calcolo del peso medio con avvio manuale del ciclo di pesata tramite il tasto selezionato: Tasto Stampa, tasto Info, tasto On/Off, tasto funzione

Stampa rendiconto	Definizione della stampante e della maschera nell'applicazione di pesata media
	Vedere Applicazione –> Pesata lineare

6.4.3 Applicazione –> Stampa intelligente

Stampa intelligente	Impostazioni per stampare senza premere un tasto
Attivazione	Quando questa opzione è impostata a `On`, il risultato viene stampato automaticamente quando il peso tra due pesate è sceso al di sotto del valore soglia.
Valore soglia	Immettere valore soglia per scaricare la bilancia tra due pesate. Impostazioni possibili: 0,0 kg … portata max. Preimpostazione di fabbrica: 0,0 kg

6.4.4 Applicazione –> Conteggio

Tabella sinottica

Livello 1	Livello 2	Livello 3
Quantità di riferimento		
Quant. rif. fissa	On, **Off**	
Peso rif.	Contr. peso rif.	On, **Off**
	Valore. peso rif.	0 % … **2 %** … 30 %
Ottimizzazione PMP	**Off**, Auto, tasto funzione	
Prelievo automatico di campioni	On, **Off**	
Cancellazione automatica tara	On, **Off**	
Sistema conteggio	bilancia 1	Prodotti sfusi, Riferimento, Aus., Off
	bilancia 2	
	Conteggio totale	**Prodotti sfusi**, Prod. sfusi + Rif.
Stampa rendiconto	Vedere Applicazione –> Pesata lineare	

Descrizione

Quantità di riferimento	Definizione di una quantità di riferimento di default per il tasto funzione VAR
	Ad esempio, quando si immette una quantità di riferimento pari a 12 PCS, questa quantità di riferimento viene visualizzata nel tasto funzione VAR.

Quant. rif. fissa	Selezione della quantità di riferimento
Off	Quantità di riferimento variabile, cioè come quantità di riferimento si può utilizzare qualsiasi numero di parti.
On	La determinazione del peso medio dei pezzi è possibile soltanto con la quantità di riferimento di default.

Peso rif.	Monitoraggio del peso minimo di riferimento
Contr. peso rif.	**Monitoraggio del peso minimo di riferimento**
Off	Monitoraggio del peso minimo di riferimento disattivato
On	Monitoraggio del peso minimo di riferimento. Quando il peso di riferimento scende al di sotto del valore di tolleranza impostato, il colore di indicazione cambia e viene visualizzato un messaggio che chiede all'operatore di aggiungere più parti di riferimento.
Valore peso rif.	**Impostazione della tolleranza di processo per il controllo del peso di riferimento** Visualizzato solo se l'opzione `Contr. peso rif.` è impostata a `On`.
1 %, **2** %, … 30 %	Impostazione della tolleranza di processo per il controllo del peso di riferimento. Maggiore è la tolleranza di processo, minore è il peso di riferimento minimo richiesto. Preimpostazione di fabbrica: 2 %

Ottimizzazione PMP	Ottimizzazione del peso medio dei pezzi
Off	Funzione ottimizzazione del peso medio dei pezzi disattivata
Auto	Ottimizzazione automatica del peso medio dei pezzi
Tasto funzione	Ottimizzazione manuale del peso medio dei pezzi con il tasto funzione

Prelievo automatico di campioni	Determinazione automatica del peso medio dei pezzi
On	Dopo la detrazione della tara, il peso medio dei pezzi viene determinato con il peso successivo collocato sulla bilancia e la quantità di riferimento visualizzata
Off	Determinazione automatica del peso medio dei pezzi disattivata

Cancellazione automatica PMP	Cancellazione automatica del peso medio dei pezzi
On	Quando il carico viene rimosso dalla bilancia dopo un'operazione di conteggio, il peso medio dei pezzi viene automaticamente cancellato. L'operazione di conteggio successiva inizia con una nuova determinazione del peso medio dei pezzi.
Off	Il peso medio dei pezzi deve essere cancellato manualmente con **C**.

Sistema conteggio	Configurazione di un sistema di più bilance per conteggio
Bilancia 1, Bilancia 2	**Selezione della bilancia per assegnare una funzione nel sistema di conteggio.** Vengono visualizzate solo le bilance collegate.
Prodotti sfusi	La bilancia selezionata serve come bilancia per prodotti sfusi per contare/misurare quantità. L'altra bilancia del sistema deve essere impostata a `Riferimento`.
Riferimento	La bilancia selezionata serve come bilancia di riferimento per determinare peso medio dei pezzi/unitario. L'altra bilancia del sistema deve essere impostata a `Prodotti sfusi`.
Aus.	La bilancia selezionata può essere usata per determinare il peso medio dei pezzi/unitario così come per conteggio/misurazione.
Off	La bilancia serlezionata non fa parte di un sistema di conteggio.
Conteggio totale	**Selezione del numero di pezzi visualizzato sulla bilancia per prodotti sfusi**
Prodotti sfusi	Vengono visulizzati solo i pezzi sulla bilancia per prodotti sfusi.
Prod. sfusi + Rif.	I pezzi sulla bilancia per prodotti sfusi e sulla bilancia di riferimento vengono visualizzati sulla bilancia per prodotti sfusi.

Stampa rendiconto	Definizione stampante e maschera nell'applicazione Conteggio
	Vedere Applicazione –> Pesata lineare.

6.4.5 Applicazione –> Più/meno

Tabella sinottica

Livello 1	Livello 2	Livello 3
Tipo tolleranza	Off**, Assoluta, Relativa, Percentuale**	
Valori di default	Att. valori deft.	**Off**, On
	Peso rel.	Tol–, Tol+
	Peso per.	Tol–, Tol+
	Pezzi rel.	Tol–, Tol+
Uscita	Val. soglia % di Tol–	0 … **12** … 100 %
	Suoneria	**Off**, Entro tolleranze, Fuori tolleranze, Risultato stabile
	Modo suoneria	Risultato stabile, Limite tolleranza
	Stampa automatica	**Off**, Entro tolleranze, Fuori tolleranze, Risultato stabile
Modo indicazione & Colori	Modo Nascosto	On, Off
	Good range	Bianco, Giallo, Rosso, Verde, Blu, Viola, Blu scuro, Grigio (non per **ICS445**)
	Sotto intervallo	
	Sopra intervallo	
	Sotto val. soglia	
Stampa rendiconto	Vedere Applicazione –> Pesata lineare	

Descrizione

Tipo tolleranza	Specificare quali parametri devono essere immessi per la funzione Pesata di controllo più/meno.
Off	Nessun tipo di tolleranza predefinito. Il tipo di tolleranza può essere impostato separatamente quando si immettono parametri di pesata di controllo più/meno.
Assoluta	Si deve immettere un limite di peso basso e uno alto. Questi due pesi e tutti i pesi intermedi vengono trattati come valori entro i limiti di tolleranza.
Relativa	Il peso target deve essere immesso come peso assoluto, le tolleranze superiore e inferiore come deviazioni di peso rispetto al peso target.
Percentuale	Il peso target deve essere immesso come un peso assoluto, le tolleranze superiore e inferiore come deviazioni percentuali rispetto al peso target. Questa impostazione non è disponibile per il conteggio.

Valori di default	Memorizzazione valori di tolleranza di default
Att. valori deft.	Attivazione/disattivazione dell'uso di valori di tolleranza di default.
Peso rel.	Immissione dei valori di default per Tolleranza – e Tolleranza +.
Peso per.	Immissione delle percentuali di default per Tolleranza – e Tolleranza +.
Pezzi rel.	Immissione dei valori di default per Tolleranza – e Tolleranza + in pezzi.
Nota	Quando si utilizzano sempre le stesse tolleranze per la Pesata di controllo più/meno, memorizzare queste tolleranze per evitare di doverle immettere tutte le volte.

Uscita	Impostazione opzioni di uscita
Val. soglia come % di Tol–	**Valore soglia per determinare con quale peso viene indicato lo stato di Tol–.** Per evitare che il valore Tol– sia attivo a zero o con un peso molto piccolo, potete definire l'opzione "Val. soglia come % di Tol–". Quando viene raggiunto Val. soglia come % di Tol–, l'indicatore colorato cambia dal colore "Sotto val. soglia" al colore "Tolleranza –". Questa funzione può essere utilizzata per mostrare il colore "Tolleranza –" quando si è in prossimità del peso target o come un valore di preregolazione addizionale per il controllo dell'I/O. Questo valore soglia è disponibile anche sull'interfaccia dell'I/O digitale opzionale. **Esempio**: Target = 1.000 g, Tol– = 100 g Valore soglia = x % * (Target – (Tol–)) Valore soglia = 12 % * (1.000 g – 100 g) = 12 % * 900 g = 108 g Nell'esempio, il colore Tol– viene visualizzato per pesi da 108 g fino a 900 g.
Suoneria	**Impostazione della suoneria per Pesata di controllo più/meno**
Off	Suoneria disattivata
Entro tolleranze	Lo strumento emette un segnale acustico breve quando viene raggiunto un valore di peso entro i valori di tolleranza
Fuori tolleranze	Lo strumento emette un segnale acustico breve quando viene raggiunto un valore di peso al di fuori dei valori di tolleranza
Risultato stabile	Lo strumento emette un suono acustico breve quando viene raggiunto un risultato stabile
Modo suoneria	**Definizione della modalità di funzionamento della suoneria**
Risultato stabile	La suoneria si attiva solo quando lo strumento riconosce un valore di peso stabile entro l'intervallo selezionato
Limite tolleranza	La suoneria si attiva ogni volta che lo strumento rileva un peso entro i, o al di fuori dei, limiti di tolleranza
Stampa automatica	**Impostazione stampa rendiconto automatica**
Off	Stampa automatica rendiconto disattivata
Entro tolleranze	Stampa automatica del rendiconto quando lo strumento rileva un valore di peso stabile entro i valori di tolleranza
Fuori tolleranze	Stampa automatica del rendiconto quando lo strumento rileva un valore di peso stabile al di fuori dei valori di tolleranza
Risultato stabile	Stampa automatica del rendiconto quando viene raggiunto un risultato stabile
Nota	Per la stampa automatica del rendiconto, la porta di comunicazione alla quale è collegata la stampante deve essere configurata come segue: `COMx -> Modo -> Stampa` (e non Stampa automatica)

Modo indicazione & Colori	Impostazione dell'indicazione di peso nell'applicazione Pesata di controllo più/meno
Modo Nascosto	Questa opzione di menu non è disponibile per bilance omologate. Quando questa opzione è impostata a `On`, non viene visualizzato alcun indicatore di peso, ma soltanto l'indicatore (colorato) per "troppo leggero", "buono" e "troppo pesante".

Modo indicazione & Colori	Impostazione dell'indicazione di peso nell'applicazione Pesata di controllo più/meno
Good range	Selezione del colore per indicare un valore di peso entro i limiti di tolleranza (non per **ICS445**) Preimpostazione di fabbrica: verde
Sotto intervallo	Selezione del colore per indicare un valore di peso minore di "Tolleranza –" (non per **ICS445**) Preimpostazione di fabbrica: rosso
Sopra intervallo	Selezione del colore per indicare un valore di peso maggiore di "Tolleranza +" (non per **ICS445**) Preimpostazione di fabbrica: giallo
Sotto val. soglia	Selezione del colore per indicare un valore di peso minore di "Val. soglia come % di Tol–" (non per **ICS445**) Preimpostazione di fabbrica: bianco

Stampa rendiconto	Definizione stampante e maschera nell'applicazione Pesata di controllo più/meno
	Vedere Applicazione –> Pesata lineare

6.4.6 Applicazione –> Totalizzazione

Tabella sinottica

Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4
Modo	Modo	**Manuale**, Auto +, Auto –	
	Ritorno a zero	**Off**, On	
Stampa rendiconto	Stampa lotto	COM1, COM2	Off, Standard, Maschera 1 … maschera 10
	Stampa finale		
	Stampa sommario		

Descrizione

Modo	Configurazione totalizzazione
Modo	**Selezione del modo totalizzazione**
Manuale	Gli articoli possono essere totalizzati manualmente con il tasto funzione [+]
Auto +	Valori di peso stabili vengono totalizzati automaticamente
Auto –	Totalizzazione automatica di valori di peso stabile in modalità Pesata sottrattiva
Ritorno a zero	**Raggiungimento di un punto zero stabile tra due articoli**
On	Tutto il carico deve essere rimosso dalla bilancia prima che sia possibile effettuare la totalizzazione dell'articolo successivo
Off	Non è richiesta la rimozione di carico tra due articoli

Stampa rendiconto	Definizione stampante e maschera nell'applicazione Totalizzazione
Stampa lotto	**Stampa rendiconto per ciascun articolo**
Stampa finale	**Stampa del totale al termine della totalizzazione**
Stampa sommario	**Stampa addizionale dei singoli articoli**
COM1, COM2	Selezione dell'interfaccia stampante per la stampa selezionata
Off	Stampa automatica rendiconto disattivata
Standard	Stampa automatica con l'uso della maschera standard che è predefinita in fabbrica.
Maschera 1 … maschera 10	Stampa automatica con l'uso della maschera selezionata

6.4.7 Applicazione –> Memoria

Memoria	Selezione informazioni da memorizzare con il record di dati nella memoria alibi nel campo definito dall'utente addizionale
Campo definito dall'utente	Selezionare una delle seguenti opzioni: Off, Modello terminale, Posizione terminale, Articolo, Descrizione articolo, ID1, ID2, ID3, PMP, Quantità, Precisione conteggio, N.serie Terminale, Temperatura (solo per **ICS4_5k-.../f**), Posizione peso

6.4.8 Applicazione –> Database

Database	Impostazioni database
Campo descrizione	Quando questa opzione è impostata a `On`, ciascun record di dati ha un campo addizionale per immettere, ad esempio, un nome articolo
Cancella record	Selezionare un record di dati da cancellare
Cancella tutto	Cancella tutti i record di dati. Sull'unità di indicazione viene visualizzata una domanda di sicurezza.
Stampa tutti	Stampa tutti i record di dati.

6.4.9 Applicazione –> Procedure guidate

Procedure guidate	Selezione flussi di lavoro
App	**Selezione del flusso di lavoro che viene supportato dalla procedura guidata**
Tara/campione	Determinazione riferimento: per prima cosa detrarre la tara, quindi aggiungere parti di riferimento
Campione/tara	Determinazione riferimento: per prima cosa pesare la parti di riferimento, quindi detrarre la tara
Mani libere	Conteggio senza premere un tasto
Tara multipla	Impostazione della tara di diversi contenitori con lo stesso peso di tara
Tara additiva	Aggiunta del peso di tara noto di differenti contenitori
Take away	Pesata di controllo più/meno senza contenitore e senza premere un tasto

6.4.10 Applicazione –> Ripristino

Ripristino	Ripristino delle impostazioni dell'applicazione alle preimpostazioni di fabbrica
Effettuare reset?	- Confermare il ripristino con OK.

6.5 Opzione di menu Terminale

6.5.1 Tabella sinottica menu Terminale

L'opzione di menu `Terminale` consiste delle seguenti sottoopzioni, che sono descritte in dettaglio di seguito.

- Strumento
- Accesso
- Ripristino

Nella tabella sinottica che segue, le preimpostazioni di fabbrica sono stampate con caratteri in **grassetto**.

6.5.2 Terminale –> Strumento

Tabella sinottica

Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5
Regione	Lingua	**English**, US-english, Deutsch, Français, Italiano, Español, Chinese, …		
	Formato data	MM/GG/YY, MM/GG/AAAA, MMM/GG/AAAA, GG/MM/YY, GG/MMM/AAAA, YY/MM/GG, AAAA/MMM/GG, AAAA/MM/GG, **GG/MM/AAAA**		
	Impostazione data	Impostazione anno		
		Impostazione mese		
		Impostazione giorno		
	Formato ora	24:MM, 12:MM tt, **24:MM:SS**, 12:MM:SS tt		
	Imposta ora	Imposta ore		
		Imposta minuti		
Risparmio energia	Retroilluminazione	**On**, 5 secondi, 10 secondi, 15 secondi, 30 secondi		
	Spegnimento	**Off**, 1 minuto, 3 minuti, 5 minuti, 15 minuti, 30 minuti		
Identificazione	Posizione terminale			
	ID terminale			
Unità di indicazione	Layout di indicazione	**Default**, Modo 3 righe, Modo colore, Modo car. grandi		
	Contrasto	1 … **5** … 10		
	Luminosità	1 … 10		
	Congelam. peso	0 s … 10 s		
	Colore di default	**Bianco**, Giallo, Rosso, Verde, Blu, Viola, Blu scuro, Grigio (non per **ICS445**)		
	Riga ausiliaria	Non usata, **Data & Ora** (per strumenti a batteria incl. capacità di carica residua in % e in ore), Lordo, Netto, Tara, Alta risoluzione (non disponibile per bilance approvate), ID1, ID2, ID3, Indicatore a barra, Temperatura (solo per **ICS4_5k-.../f**), N. consecutivo, PMP, Conteggio di riferimento, Quantità, Precis.cont., Target, Tolleranza–, Tolleranza+, Deviazione, Articolo, Descriz. articolo, Totale lordo, Totale netto, Totale PCS, Lotto		

Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5
Tastiera	Tasti fissi	Alimentazione, Cancella, Commuta, Info, Trasferisci, Tasti numerici	On, Off	
	Tasto funzione	Tasto funzione 1-1 … tasto funzione 4-4	Non usata, Zero, Tara, Alta risoluzione, Pesata media, ID1, ID2, ID3, Prompt, Memoria alibi, Commuta bilancia, N. rif., PMP, Ott. PMP, Conteggio pezzi, Totalizzazione, Più/meno, Salva articolo, Richiama articolo, Layout indicazione, N. consecutivo	
	Tasto Info	Pagina 1	Item 1 … item 5	Non usato, Data & Ora, AltaRis & Netto, Lordo, Netto, Tara, ID1, ID2, ID3, ID terminale, Pos. terminale, Modello terminale, N.S. Terminale, FW terminale, N.S. Bilancia, FW bilancia, Target, Tolleranza–, Tolleranza+, Deviazione, PMP, Quantità, Articolo, Descriz. articolo, Totale lordo, Totale netto, Totale PCS, Lotto, Temperatura (solo per **ICS4_5k-.../f**), PesoMin, Indirizzo IP, Subnet mask, Gateway, Versione USB, N. consecutivo
		Pagina 2 & 3	Pagina Info 2	Off, Info sistema, Info contatto
			Pagina Info 3	Off, Info sistema, Info contatto
	Suoneria	**On**, Off		
Ora messaggio	1 s, **2 s**, … 6 s			
Batteria	Strategia caricam.	**Pieno**, Conservazione		
Timeout	Modo	Off, Affitto, Info affitto		
	Impostazione data	Imposta anno, Imposta mese, Imposta giorno		

Descrizione

Regione	Impostazioni specifiche di Paese
Lingua	**Selezione della lingua dell'interfaccia operatore.** Ampliamo continuamente le lingue disponibili.
Formato data	**Selezione del formato della data.**
Impostazione data	**Immissione della data nel formato selezionato.**
Impostazione mese	Immissione del mese nel formato selezionato.
Impostazione giorno	Immissione del giorno nel formato selezionato.
Formato ora	**Selezione del formato dell'ora.**
Imposta ora	**Immissione dell'ora nel formato selezionato.**
Imposta ore	Immissione dell'ora nel formato selezionato.
Imposta minuti	Immissione dei minuti.

Risparmio energia (Accesso operatore)	Impostazione modo risparmio energia
Retroilluminazione	Impostazioni per disattivazione retroilluminazione
On	Retroilluminazione sempre attiva
5 secondi ... 30 secondi	Selezione del periodo di tempo dopo il quale lo strumento disattiva l'unità di indicazione e la retroilluminazione quando esso non viene utilizzato e il peso lordo è 0. Unità di indicazione e retroilluminazione vengono riattivati premendo un tasto o se il peso cambia.
Spegnimento	Impostazioni per spegnimento strumento
Off	Modo risparmio energia disattivato
1 minuto ... 30 minuti	Selezione del periodo di tempo dopo il quale lo strumento disattiva l'unità di indicazione e la retroilluminazione quando esso non viene utilizzato e il peso lordo è 0. Dopodiché, esso va riacceso usando ⏻.

Identificazione	Impostazione dati identificazione terminale
Posizione terminale	Immissione della posizione della bilancia, ad esempio, piano e stanza
ID terminale	Immissione dell'identificazione del terminale, ad esempio, numero inventario
Note	• La posizione e l'identificazione del terminale possono essere visualizzate nelle righe ausiliarie o info oppure essere stampate. • La posizione e l'identificazione del terminale possono essere costituite da fino a 12 caratteri (0 ... 9 e punto decimale).

Unità di indicazione	Impostazione dell'unità di indicazione a seconda dell'operazione specifica da eseguire.
Layout di indicazione	Selezione della modalità di presentazione del valore di peso.
Contrasto (accesso operatore)	Impostazione del contrasto dell'unità di indicazione. Questa opzione di menu è accessibile con diritti di accesso Operatore.
Luminosità (accesso operatore)	Impostazione della luminosità dell'unità di indicazione. Questa opzione di menu è accessibile con diritti di accesso Operatore.
Congelam. peso	Impostazione del tempo di congelamento (in secondi) dei risultati di pesata nell'unità di indicazione dopo che il tasto Trasferisci → è stato premuto o dopo che è stata generata una stampa automatica.

Unità di indicazione	Impostazione dell'unità di indicazione a seconda dell'operazione specifica da eseguire.
Colore di default	Impostazione del colore di default per pesata lineare (non per **ICS445**).
Riga ausiliaria	Selezione del contenuto della riga di indicazione ausiliaria.

Tastiera	Impostazione della tastiera a seconda dell'operazione specifica da eseguire.
Tasti fissi	**Blocco/sblocco tasti** Tasti possibili: On/Off (⏻), Cancella (C), Commuta (⟳), Info (i), Trasferisci (⇨), Tasti numerici (solo **ICS465** e **ICS469**)
Tasti funzione	**Assegnazione di una funzione al tasto selezionato**
Tasto funzione 1-1 … tasto funzione 4-4	1 Selezionare il numero del tasto funzione. 2 Assegnare funzione.
Tasto Info	**Configurazione delle opzioni da visualizzare con l'uso del tasto Info (i)**
Pagina 1	Sulla prima pagina del tasto Info possono essere configurate fino a 9 opzioni informative sul processo di pesata. 1 Selezionare il numero di articolo. 2 Assegnare informazioni.
Pagina 2, pagina 3	Alle pagine 2 e 3 vengono visualizzate informazioni di contatto. In caso di problemi, qui trovate i dati di contatto e le informazioni di sistema che vi verranno richieste dal tecnico dell'assistenza. Le informazioni di sistema vengono impostate dal fabbricante, le informazioni di contatto possono essere immesse direttamente.
Suoneria	**Quando questa opzione è impostata a On, ogni pressione di un tasto viene confermata da un suono acustico breve.**

Ora messaggio	Impostazione della durata di visualizzazione di un messaggio
1, 2, 3, 4, 5, 6	Impostazione della durata di visualizzazione di un messaggio in secondi.

Batteria	Impostazioni batteria
Strategia caricam.	**Impostazione della strategia di ricarica.**
Completa	La batteria viene ricaricata completamente.
Mantenimento	Ricaricare per evitare che la batteria si scarichi completamente.

Timeout	Impostazione del comportamento dello strumento quando l'operatore non svolge alcuna azione sul terminale
Modo	**Impostazione modo timeout**
Off	Nessun timeout impostato.
Affitto	La bilancia può essere utilizzata soltanto fino a una data impostata, ad esempio, quando la bilancia viene affittata per un evento speciale come una fiera o un mercato. Dopo la data di scadenza viene visualizzato il messaggio: **"Periodo di noleggio scaduto"** e la bilancia non può più essere usata.

Timeout	Impostazione del comportamento dello strumento quando l'operatore non svolge alcuna azione sul terminale
Info affitto	Superata la data di scadenza impostata lo strumento visualizza il messaggio: **"Periodo di noleggio scaduto"** Premendo il tasto **C**, il messaggio viene cancellato e la bilancia può continuare ad essere utilizzata.
Impostazione data	**Immissione della data di scadenza.**
Impostazione anno	Immissione dell'anno della data di scadenza.
Impostazione mese	Immissione del mese della data di scadenza.
Impostazione giorno	Immissione del giorno della data di scadenza.

6.5.3 Terminale –> Accesso

Supervisore	Password per l'accesso al menu Supervisore
Password	Immissione della password per l'accesso al menu Supervisore.
Ridigitare password	Ripetere l'immissione della password.
Nota	La password può consistere di fino a 4 caratteri.

6.5.4 Terminale –> Ripristino

Ripristino	Ripristino delle impostazioni del terminale alle preimpostazioni di fabbrica
Effettuare reset?	- Confermare il ripristino con OK.

6.6 Opzione di menu Comunicazione

6.6.1 Generalità

Per informazioni dettagliate sui protocolli e i comandi di interfaccia consultare il manale di riferimento SICS.

L'opzione di menu `Comunicazione`è costituita dalle seguenti sottoopzioni:

- Tabella sinottica Visualizzazione delle interfacce installate.
- COM1 Impostazioni parametri per interfaccia RS232 standard COM1.
- COM2 Impostazioni parametri per la seconda interfaccia opzionale COM2.
- Definizione maschere Definizione maschere da assegnare ai rendiconti specifici delle applicazioni.

Le interfacce si identificano tra loro. Pertanto compaiono soltanto le impostazioni di menu che sono rilevanti per la singola interfaccia. Se non è installata alcuna interfaccia opzionale, il menu COM2 non viene visualizzato.

6.6.2 Tabella sinottica delle opzioni del menu comunicazione

Impostazioni possibili

		COM1	COM2					
		RS232	RS232	RS422 / RS485	Ethernet	WLAN	Strumento USB	USB Host
Modo	Stampa Stampa autom. Stampa istant. In continuo (finestra di dialogo)*	x	x	x	x	x	x	–
	Finestra di dialogo*	Preimpostazione di fabbrica						
	Input esterno	x	x	x	x	x	x	x
	Pesata in cont. Toledo Conteggio in cont. Toledo Bilancia SICS Bilancia X Digitol B Digitol G	x	x	x	x	x	x	–
	Seconda unità di indicazione	x	x	x	x	x	–	–
	Bilancia SICSpro	–	–	x	–	–	–	–
Stampante		x	x	x	x	x	x	–
Input esterno		x	x	x	x	x	x	x
Parametro	Baud (preimpostazione di fabbrica)	9600	9600	9600	–	–	–	–
	Parità (preimpostazione di fabbrica)	8 nessuna	8 nessuna	8 nessuna	–	–	–	–
	Handshake	x	x	x	–	–	–	–
	Totale di controllo**	x	x	x	x	x	–	–
	STX**	x	x	x	x	x	–	–
	Tipo RS Indirizzo rete Resistore di carico	–	–	x	–	–	–	–
	DHCP Indirizzo IP Subnet mask Gateway	–	–	–	x	x	–	–
Impostazioni TCP		–	–	–	x	x	–	–
Impost. wireless		–	–	–	–	x	–	–

* per maggiori informazioni consultare manuale di riferimento SICS

** disponibile solo per Modalità in cont. Toledo

Opzione di menu RS232

Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4
Modo	Stampa, Stampa autom., Stampa istant., **Finestra di dialogo**, In continuo (finestra di dialogo), Input esterno, Pesata in cont. Toledo, Conteggio in cont. Toledo, Seconda unità di indicazione, Bilancia SICS, Bilancia X		
	Digitol B, Digitol G	Netto Lordo Tara	On, **Off**
Stampante	Modello	**Stampante ASCII**, Solo valori	
	Formato ASCII	Formato riga	**Multiple**, Singola, Fissa
		Lunghezza riga	1 ... **24** ... 100
		Separatore (solo per formato riga Singola)	. , : ; – _ / \ spazio
		Inserimento salto riga	**0** ... 9
Input esterno	Lunghezza preambolo		
	Lunghezza dati		
	Lunghezza postambolo		
	Carattere di conclusione	CR, LF, EOT, ...	
	Destinazione	Off, Preimpostazione tara, ID1, ID2, ID3, PMP, Articolo, Target	
Parametro	Baud	300, 600, ... **9600**, ... 115200 baud	
	Parità	7 nessuna, 8 nessuna, 7 dispari, 8 dispari, 7 pari, 8 pari	
	Handshake	Off, Xon – Xoff	
	Totale di controllo	Off, On	
Ripristino RS232	Effettuare reset?		

Opzione di menu RS422 / RS485

Livello 1	Livello 2	Livello 3
Modo	Stampa, Stampa autom., Stampa istant., **Finestra di dialogo**, In continuo (finestra di dialogo), Input esterno, Pesata in cont. Toledo, Conteggio in cont. Toledo, Seconda unità di indicazione, Bilancia SICS, Bilancia SICSpro	
Stampante	vedere RS232	
Input esterno		
Parametro	Baud	300, 600, ... 9600, ... 115200 baud
	Parità	7 nessuna, **8 nessuna**, 7 dispari, 8 dispari, 7 pari, 8 pari
	Handshake	**Off**, Xon – Xoff
	Tipo RS	**RS422**, RS485
	Indirizzo rete	**0** ... 31
	Totale di controllo	**Off**, On
	Resistore di carico	**Off**, On
Ripristino RS4xx	Effettuare reset?	

Opzione di menu Ethernet

Livello 1	Livello 2	Livello 3
Modo	vedere RS232	
Stampante		
Input esterno		
Parametro	DHCP	**Off**, On
	IP locale	
	Subnet mask	
	Gateway	
	Totale di controllo	**Off**, On
Modo TCP	Modo TCP	**Server**, Client, FreeWeigh
	Porta locale	**4305**
	IP remoto	
	Porta remota	
	Timeout connessione	
	Timeout disconnessione	
Ripristino Ethernet	Effettuare reset?	

Opzione di menu WLAN

Livello 1	Livello 2	Livello 3
Modo	vedere RS232	
Stampante		
Input esterno		
Parametro	vedere Ethernet	
Modo TCP	vedere Ethernet	
Impost. wireless	SSID	
	Criptatura	Off, WEP, WPA
	Impostazioni WEP	64 Bit, 128 Bit
	Tasto WEP	Tasto 1, Tasto 2, Tasto 3, Tasto 4
	Impostazioni WPA	WPA-TKIP, WPA2-AES
	Password	
Stato	Visualizzazione dello stato corrente, ad esempio, stato connessione, potenza segnale	
Ripristino WLAN	Effettuare reset?	

Un file di licenza (file RADIUS) può essere implementato tramite il software DatabICS (mt.com/ind-databics).

Opzione di menu USB Host

Livello 1	Livello 2	Livello 3
Versione USB		
Tastiera / Lettore codici a barre	Lunghezza preambolo	
	Lunghezza dati	
	Lunghezza postambolo	
	Car. di interruzione	
	Destinazione	
Impostazioni USB	Memoria Alibi in tempo reale	On, Off

Opzione di menu Strumento USB

Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4
Modo	In continuo (finestra di dialogo), **Finestra di dialogo**, Input esterno, Pesata in cont. Toledo, Conteggio in cont. Toledo, Stampa, Stampa autom., Stampa istant.		
	Digitol B, Digitol G	Netto, Lordo, Tara	On, **Off**
Stampante	vedere RS232		
Parametro	Totale di controllo	**Off**, On	
Ripristino USB	Effettuare reset?		

Il driver per strumento USB è disponibile sul CD fornito con il terminale di pesata.

6.6.3 Descrizione delle opzioni del menu comunicazione

Modo	Modo operativo dell'interfaccia seriale
Stampa	Invio manuale di dati alla stampante con ⮕
Stampa autom.	Invio automatico di risultati stabili alla stampante (es., per operazioni di pesata in serie)
Stampa istant.	Invio manuale dei dati relativi al valore di peso corrente (stabile oppure no) alla stampante con ⮕
Finestra di dialogo	Comunicazione bidirezionale tramite il set di comandi MT-SICS, controllo dello strumento tramite PC
In continuo (Finestra di dialogo)	Invio in continuo di tutti i valori di peso tramite l'interfaccia
Input esterno	Modalità di immissione non tramite la tastiera del terminale. La modalità di immissione usata è definita nell'opzione di menu `Destinazione`.
Pesata in cont. Toledo	Modalità TOLEDO in continuo
Conteggio in cont. Toledo	Modalità TOLEDO in continuo con risultati di conteggio
Seconda unità di indicazione	Alla porta interfaccia selezionata, è collegata una seconda unità di indicazione.
Bilancia SICSpro	Alla porta interfaccia selezionata, è collegata una bilancia SICSpro.
Bilancia SICS	Alla porta interfaccia selezionata, è collegata una bilancia SICS.
Bilancia X	Alla porta interfaccia selezionata, è collegata una bilancia X.
Digitol B, Digitol G	Formato Digitol compatibile. Il peso lordo è identificato da "B". Formato Digitol compatibile. Il peso lordo è identificato da "G".
Netto, Lordo, Tara	Selezione di valori di peso da trasferire.
Note	Condizioni di stampa per `Stampa autom.`: • Il peso deve essere maggiore di 9 passi d'indicazione. • Per avviare la stampa successiva è necessaria una variazione di peso di almeno 9 passi d'indicazione

Stampante	Configurazione stampante e formati per stampa protocollo	
Modello	Stampante ASCII	Se è selezionata l'opzione `Solo valori`, i dati trasmessi non includono il nome della variabile, ad esempio, Data, Lordo, ID1, ma il valore e, se appropriato, l'unità su una riga separata. In questo modo la stampante inserisce i dati richiesti nel modello.
	Solo valori	
ASCII format	**Formato riga**	**Selezione formato riga** (solo per stampanti ASCII)
	Multiple	Righe multiple
	Singola	Righe singole
	Fissa	Fisso (invio record su righe singole; ogni record include il numero di caratteri che è stato definito in `Lunghezza riga`
	Lunghezza riga	**Impostazione lunghezza riga** Questa opzione viene visualizzata soltanto per i formati di riga `Multiple` e `Fissa`
	Separator	**Selezione del carattere separatore** Questa opzione viene visualizzata soltanto per il formato di riga `Singola`
	Inserimento salto riga	**Inserimento salti riga**

Input esterno	Configurazione input tramite lettore codici a barre
Lunghezza preambolo	Il codice a barre può contenere dati addizionali prima dei dati rilevanti (preambolo) e dopo (postambolo). - Immettere il numero di caratteri del preambolo, dati (rilevanti) e postambolo.
Lunghezza dati	
Lunghezza postambolo	
Car. di interruzione	Selezione del carattere di conclusione che viene usato dal lettore di codici a barre collegato
Destinazione	Selezione dell'opzione da immettere tramite il lettore di codici a barre

USB Host	Configurazione interfaccia USB Host
Versione USB	**Indicazione della versione USB implementata**
Tastiera / Lettore codici a barre	**Configurazione immissione da un'unità esterna tramite tastiera o lettore di codici a barre**
Lunghezza preambolo	Il codice a barre può contenere dati addizionali prima dei dati rilevanti (preambolo) e dopo (postambolo). - Immettere il numero di caratteri del preambolo, dati (rilevanti) e postambolo.
Lunghezza dati	
Lunghezza postambolo	
Car. di interruzione	Selezione del carattere di conclusione che viene usato dal lettore di codici a barre collegato
Destinazione	Selezione dell'opzione da immettere tramite il lettore di codici a barre
Impostazioni USB	**Configurazione di una memoria alibi esterna**
Memoria Alibi in tempo reale	Quando questa opzione è impostata a `On` e è inserita una chiavetta USB, i record vengono memorizzati anche sulla chiavetta USB.

Collegamento a una tastiera USB

- Per collegare una tastiera esterna tramite USB Host, la porta COM deve essere definita come `Input esterno` con il carattere di conclusione LF.
- Se una funzione è assegnata anche all'unità di immissione esterna, ad esempio, "Carica articolo", usare il tasto Enter per confermare l'immissione dall'unità esterna.

I tasti funzione della tastiera USB corrispondono ai seguenti tasti sul terminale di pesata:

F1	**C**	F8	Tasto funzione visualizzato 4
F2		F9	Tasto funzione visualizzato 5 (destra)
F3	→0←	Esc	**ESC** nel menu
F4	→T←	Indietro	Cancellazione testo un carattere alla volta
F5	Tasto funzione visualizzato 1 (sinistra)	Enter	In modalità pesata lineare: stampa Come immissione da unità esterna: confermare
F6	Tasto funzione visualizzato 2	Tasti cursore	Tasti cursore
F7	Tasto funzione visualizzato 3		

Parametro	**Parametri comunicazione**
Baud	Selezione baud rate
Parità	Selezione parità
Handshake	Selezione handshake
Totale di controllo	Attivazione/disattivazione byte totale di controllo
STX	Attivazione/disattivazione STX Se la funzione STX è impostata a `On`, il segnale STX (0x02) viene inviato all'inizio di ciascuna stringa che viene inviata tramite l'interfaccia.
Tipo RS	Selezione tipo interfaccia opzionale RS422/RS485: RS422 o RS485
Indirizzo rete	Assegnazione indirizzo di rete
Resistore di carico	Per evitare riflessi su una rete, si raccomanda di impostare un carattere di conclusione definito. A tale scopo si può utilizzare il resistore di carico nel terminale. Quando questa opzione è impostata a `On`, tra le righe di segnale viene abilitato un resistore di circa 100 Ohm.
DHCP	Se l'opzione DHCP è impostata a `On`, lo strumento riceve automaticamente l'indirizzo IP. Quindi i campi Indirizzo IP, Subnet mask e Gateway sono di sola lettura.
IP locale	Visualizzazione/immissione indirizzo IP locale
Subnet mask	Visualizzazione/immissione subnet mask
Gateway	Visualizzazione/immissione indirizzo gateway
Nota	Non tutti i parametri sono disponibili su tutte le interfacce di serie. Consultare le tabelle sinottiche delle interfacce per controllare quali parametri sono disponibili.

Modo TCP	Impostazioni protocollo di controllo trasmissione
Modo TCP	**Configurazione modo TCP**
Server	Il terminale di pesata funziona come server Ad esempio, per eseguire comandi SICS da un PC. A tale scopo, il terminale deve essere configurato come Server e il PC deve essere configurato come Client.
Client	Il terminale di pesata funzione come client Ad esempio, per inviare dati a un un PC o a una stampante. A tale scopo, il terminale deve essere configurato come Client e il PC deve essere configurato come Server.
FreeWeigh	Per connessione come bilancia SICS a freeweigh.net
Porta locale	**Visualizzazione/immissione porta locale**
IP remoto	**Visualizzazione/immissione indirizzo IP remoto**
Porta remota	**Visualizzazione/immissione porta remota**
Timeout connessione	**Impostazione timeout per connessione**
Timeout disconnessione	**Impostazione timeout per disconnessione**

6.6.4 Opzione di menu I/O digitali

Livello 1	Livello 2	Livello 3
Input	Pin ingresso 1 … pin ingresso 4	Off, Zero, Tara, Trasferisci, Commuta, Cancella, Info, Target, Tasto funzione 1-1 … 4-5, Totale +, Totale –, Commuta bilancia
Uscita	Pronto, Stabile, Tara, Zero, < PesoMin, >= PesoMin, Sottocarico, Sovraccarico, <= Punto di prereg. 1, > Punto di prereg.1, <= Punto di prereg. 2, > Punto di prereg. 2, Good range, < Tolerance–, > Tolerance +Asterisco	Off**, Pin uscita 1 …** pin uscita 4
Punti di prereg.	Punto di prereg. 1, punto di prereg. 2	
Modo uscita	In continuo, Stabile	

Configurazione ingressi

1 Selezione di un pin di ingresso.

2 Assegnazione di un segnale di ingresso al pin di ingresso selezionato.

Configurazione uscite

1 Selezione di un segnale di uscita.

2 Assegnazione di un pin di uscita.

Configurazione punti di preregolazione

- Immissione valori per i punti di preregolazione.

Impostazione modalità di uscita

In continuo	Le uscite digitali vengono aggiornate in continuo
Stabile	Le uscite digitali vengono aggiornate soltanto quando il peso è stabile

6.6.5 Definizione opzione di menu Maschere

Livello 1	Livello 2	Livello 3
Maschera 1 … Maschera 5	Riga 1 … Riga 30	Non usata, Intestazione*, Data, Ora, Lordo, Netto, Tara, Alta risoluzione ID1, ID2, Identificatore Str., Posizione str., N. Serie terminale, N. serie bilancia 1, Riga di asterischi, Nuova riga, Avanzam. pagina, Target, Tolleranza–, Tolleranza+, Tipo tolleranza, Campo descrizione, Deviazione, Posizione peso, PM medio, Cont. di riferim., Quantità, Numero record

* Il contenuto di queste opzione deve essere immesso tramite comando SICS.

Configurazione modelli

1 Selezionare un modello.

2 Selezionare una riga.

3 Assegnare un'opzione.

Sono disponibili 5 maschere in più (Maschera 6 … maschera 10). Si prega di chiedere al tecnico dell'assistenza **METTLER TOLEDO** per configurare queste maschere oppure, se desiderato, crearle autonomamente usando il software DatabICS (www.mt.com/ind-databics).

6.7 Opzione di menu Manutenzione

6.7.1 Tabella sinottica

Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4
Test bilancia	bilancia 1 bilancia 2	Test interno	Effettuare test?
		Test esterno	Effettuare test?
		Conf. test est.	Peso di test
			Nome peso
			Tolleranza
	Stampa autom.	On, **Off**	
Test tastiera	Effettuare test?		
Test unità di indicazione	Effettuare test?		
N. serie	N. serie bilancia		
	N. serie terminale		
Setup stampa	Impostazioni menu Stampa		
Tool com.	Porta		
	Baudrate		
	Avvio		
Resetta tutto	Effettuare reset?		

6.7.2 Descrizione

Test bilancia	**Test funzionamento bilancia selezionata**
Test interno	**Test di funzionamento delle bilance con un peso di test interno**
Effettuare test?	- Premere OK per avviare il test. ⇨ Viene visualizzata la deviazione tra il valore del peso di test e un valore pesato realmente.
Test esterno	**Test di funzionamento delle bilance senza un peso di test interno**
Effettuare test?	1 Premere OK per avviare il test. ⇨ L'unità di indicazione visualizza il messaggio **Precarico**. 2 Se valido, caricare il precarico, e premere OK. ⇨ Il peso di test lampeggia. 3 Caricare il peso di test richiesto e premere OK. ⇨ Viene visualizzata la deviazione tra il valore del peso di test e un valore pesato realmente.
Conf. test est.	**Configurazione del peso di test esterno**
Peso di test	Impostazione del valore del peso di test.
Nome peso	Immissione del nome del peso di test.
Tolleranza	Impostazione della tolleranza di test
Stampa autom.	**Stampa autom. rendiconto** Quando questa opzione è impostata a `On`, un rendiconto viene stampato per ciascun test della bilancia.

Test tastiera	**Test della tastiera**
Effettuare test?	1 Premere [OK] per avviare il test della tastiera. 2 Premere i tasti nell'ordine visualizzato. ⇨ Se il tasto premuto funziona, lo strumento passa al tasto successivo. ⇨ Il test della tastiera viene concluso premendo ⏻.

Test unità di indicazione	**Test dell'unità di indicazione**
Effettuare test?	1 Premere [OK] per avviare il test dell'unità di indicazione. ⇨ L'unità di indicazione visualizza un tracciato di controllo. 2 Premere qualsiasi tasto per invertire il tracciato di controllo. 3 Premere un tasto qualsiasi per mostrare la visualizzazione a colori (solo **ICS465** e **ICS469**). 4 Ripetere premendo un tasto fino a che l'unità di indicazione visualizza il messaggio **Completato**. 5 Premere [OK] per uscire dal test dell'unità di indicazione.
Nota	Se i campi vengono visualizzati tutti senza pixel mancanti, l'unità di indicazione sta funzionando correttamente.

Numero di serie	**Visualizzazione numeri di serie**
N.S. Bilancia	Visualizzazione del numero di serie della piattaforma di pesata collegata
N.S. Terminale	Visualizzazione del numero di serie del terminale di pesata

Setup stampa	**Stampa di un elenco di tutte le impostazioni di menu**
Impostazioni menu Stampa	- Premere [OK] per avviare la stampa.

Tool comunicazione	**Test della comunicazione**
Porta	Selezione della porta COM da testare
Baudrate	Impostazione della velocità di trasmissione per l'esecuzione del test
Avvio	Avvio test del tool di comunicazione

Resetta tutto	**Ripristino di tutte le impostazioni ai valori di fabbrica**
Effettuare reset?	- Ripristino di tutte le impostazioni ai valori di fabbrica con [OK].

7 Messaggi di evento e di errore

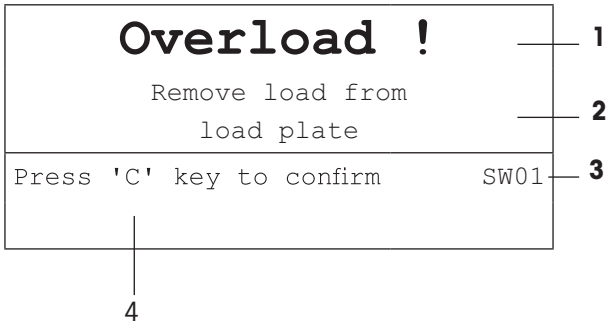
7.1 Condizioni d'errore

Errore	Causa	Rimedio
Display dark	• Colore di retroilluminazione impostato troppo scuro	- Impostare un colore di retroilluminazione più chiaro.
	• Alimentazione assente	- Controllare alimentazione
	• Unità spenta	- Accendere l'unità.
	• Cavo unità di alimentazione scollegato	- Collegare il cavo dell'unità di alimentazione.
	• Anomalia di breve durata	- Spegnere e riaccendere lo strumento.
Indicatore di peso instabile	• Luogo di installazione instabile	- Regolare l'adattatore alle vibrazioni.
	• Correnti d'aria	- Evitare le correnti d'aria.
	• Campione di pesata instabile	- Pesata dinamica.
	• Piatto di pesata e/o campione di pesata a contatto tra loro e con l'ambiente circostante	- Evitare il contatto.
	• Guasto alimentazione	- Controllare alimentazione
Incorrect weight display	• Errore di azzeramento	- Scaricare bilancia, azzerare e ripetere l'operazione di pesata.
	• Valore di tara errato	- Cancellare il valore di tara.
	• Piatto di pesata e/o campione di pesata a contatto con l'ambiente circostante	- Evitare il contatto.
	• Piattaforma di pesata capovolta	- Posizionare correttamente la piattaforma di pesata.
[_____]	• Il piatto di carico non è posizionato sulla bilancia	- Collocare il piatto di carico sulla bilancia.
	• Intervallo di pesata non raggiunto	- Azzerare.
[‾‾‾‾‾]	• Intervallo di pesata superato	- Scaricare la bilancia. - Ridurre il peso di precarico.
‾‾‾‾‾	• Risultato ancora instabile	- Se necessario, regolare l'adattatore alle vibrazioni.
Attenzione: l'unità di indicazione visualizza alternativamente il messaggio **Approvazione non valida** e i dati metrologici	• Approvazione non più valida	- Contattare il tecnico dell'assistenza **METTLER TOLEDO**.

7.2 Errori e avvertenze

Messaggi d'errore

I messagi d'errore contengono le seguenti informazioni:



1 Messaggio d'errore

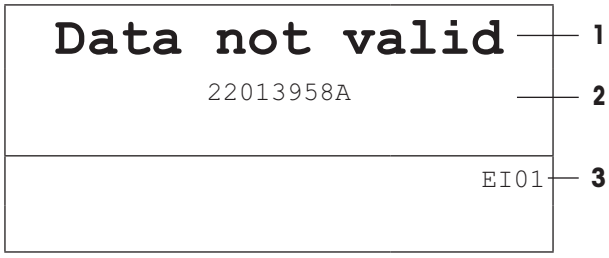
2 Rimedio

3 Identificatore messaggio

4 Come eliminare il messaggio

Avvertenze

Le avvertenze vengono visualizzate dall'unità di indicazione per qualche secondo e poi scompaiono automaticamente.



1 Avvertenza

2 Informazioni addizionali, ad esempio, quali dati sono non validi

3 Identificatore avvertenza

7.3 Contatore di pesata intelligente / icona chiave inglese

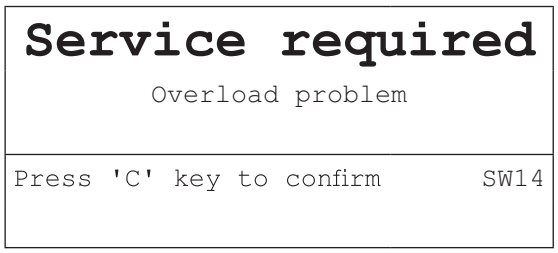
Questo strumento di pesata è dotato di diverse funzioni di controllo che consentono di monitorare la condizione dello strumento.

Il tecnico dell'assistenza **METTLER TOLEDO** può configurare e abilitare queste funzioni.

Ciò consente all'operatore e al tecnico dell'assistenza **METTLER TOLEDO** di deteminare come viene utilizzato lo strumento e quali sono le misure da adottare per garantirne il buon funzionamento.

Se le funzioni di controllo attivano un segnale di allerta, sullo schermo compare un messaggio.

L'operatore può confermare il messaggio e continuare a lavorare con lo strumento di pesata. L'icona chiave inglese si illumina.



In caso di messaggio di allerta, si raccomanda di contattare il tecnico dell'assistenza **METTLER TOLEDO**.

- per sostituire le parti non più funzionanti,
- per correggere eventuali impostazioni errate,
- per istruire gli operatori circa la corretta manipolazione,
- per eseguire la manutenzione di routine,
- per eliminare il messaggio di allerta.

Le funzioni di controllo sorvegliano le seguenti condizioni:

- numero di pesate
- numero di sovraccarichi
- peso massimo
- comandi ed errori di azzeramento
- cicli di carica della batteria
- tempo di accensione
- data della prossima ispezione di manutenzione

7.4 Informazioni di servizio

Se è necessario l'intervento di un tecnico dell'assistenza **METTLER TOLEDO**, è possibile consultare le informazioni sul sistema e di contatto sullo strumento stesso.

1 Premere **i** due volte.
   ⇨ Sul display vengono visualizzati dati informativi riguardanti il sistema.

2 Premere **i** ancora una volta.
   ⇨ Sul display vengono visualizzati i dati di contatto.

8 Caratteristiche tecniche e accessori

8.1 Strumenti per ambiente secco

8.1.1 Dati tecnici per terminali di pesata per ambienti secchi

Terminali di pesata ICS4_5		
Chassis	Alluminio pressofuso	
Unità di indicazione	Unità di indicazione grafica a cristalli liquidi LCD, con retroilluminazione	
Tastiera	Tastiera a membrana a sfioramento (PET) Etichettatura resistente a graffi	
Tipo di protezione	Con connettore di alimentazione	IP65
	Con batteria incorporata	IP65
	Con batteria sostituibile	IP5x
	Piattaforma di pesata	IP5x / IP65 (opzionale, non per 0.6XS)
Peso netto	Terminale di pesata	2,0 kg / 4,4 lb
Connettore di alimentazione	Collegamento diretto all'alimentazione (oscillazione della tensione di rete non superiore al ±10 % della tensione nominale)	
	Tensione nominale	100 ... 240 V C.A. / 50 ... 60 Hz / 300 mA
	Cavo di alimentazione	circa 2,5 m / 8,2 piedi
funzionamento a batteria	Alimentazione dello strumento	12 V ⎓ / 2,5 A
	Possibili fino a 22 ore di funzionamento	
Unità di alimentazione da 9-28 VC.C.	Tensione nominale	9 ... 28 V ⎓ / max. 2,5 A
	Cavo di alimentazione	circa 5 m / 16 piedi, estremità aperte
Caricabatterie	Condizioni ambiente	0 ... 40 °C / 32 ... 104 °F, ambiente secco
Condizioni ambiente	Applicazione	Solo per uso in ambienti al chiuso
	Altitudine	fino a 2.000 m
	Intervallo di temperatura Classe III	-10 ... 40 °C / 14 ... 104 °F
	Intervallo temperatura Classe II con PBK785 con serie PBK9 / PFK9	 10 ... 30 °C / 50 ... 86 °F 0 ... 40 °C / 32 ... 104 °F
	Categoria di sovratensione	II
	Grado di inquinamento	2
	Umidità	Umidità massima relativa 85 % per temperature fino a 40 °C / 104 °F
Approvazioni Ufficio Pesi e Misure	Classe OIML II, III, IIII Classe NTEP II, III	

Interfacce	
Interfacce di comunicazione	1 interfaccia RS232 integrata possibile 1 interfaccia di comunicazione opzionale aggiuntiva
Interfacce bilancia	1 interfaccia bilancia integrata possibile 1 interfaccia bilancia opzionale aggiuntiva, analogica o IDNet Bilance IDNet eccetto cella F, cella AWU, GD16, GD17, Pik

8.1.2 Dati tecnici per bilance compatte per ambienti secchi

- La dimensione della piattaforma di pesata (0.6XS, 3XS, 6XS, 3SM, 6SM, 15LA, 35LA) è indicata dopo il nome del prodotto, ad esempio, **ICS445s-3XS/f**.
- Altre combinazioni di campo di pesata e precisione d'indicazione possono essere regolate dal tecnico dell'assistenza **METTLER TOLEDO** in loco.
- La tabella riportata sotto indica le preimpostazioni di fabbrica del campo di pesata e della precisione d'indicazione.

Intervalli di pesata e precisione di indicazione per bilance compatte ICS4_5s-.../f

- Risoluzione approvata 1 x 6.000 e (OIML, NTEP)
- Risoluzioni non approvate fino a 60.000 d

ICS4_5s-.../f	3SM	6SM	15LA	35LA
Portata	3 kg	6 kg	15 kg	35 kg
	6 lb	12 lb	30 lb	60 lb
Precisione d'indicazione				
Risoluzione standard: 6.000 d	0,5 g	1 g	2 g	5 g
	0,001 lb	0,002 lb	0,005 lb	0,01 lb
Risoluzione opzionale: 30.000 d	0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g
	0,0002 lb	0,0005 lb	0,001 lb	0,002 lb
Risoluzione opzionale: 60.000 d	0,05 g	0,1 g	0,2 g	0,5 g
	0,0001 lb	0,0002 lb	0,0005 lb	0,001 lb
Risoluzione approvata: 6.000 e	0,5 g	1 g	2 g	5 g
	0,001 lb	0,002 lb	0,005 lb	0,01 lb
Ripetibilità (ds)	0,05 g	0,1 g	0,2 g	0,5 g
	0,0001 lb	0,0002 lb	0,0005 lb	0,001 lb
Linearità	0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g
	0,0002 lb	0,0005 lb	0,001 lb	0,002 lb
Peso	5,5 kg	5,5 kg	7,7 kg	7,7 kg
	12,1 lb	12,1 lb	17,0 lb	17,0 lb

Intervalli di pesata e precisione di indicazione per bilance compatte ICS4_5k-.../f e ICS4_5k-.../DR/f

- Risoluzione approvata fino a 1 x 61.000 e (OIML, NTEP)
- Risoluzioni non approvate fino a 610.000 d
- La funzione FACT (Fully Automatic Calibration Technology) effettua la calibrazione della bilancia in funzione delle variazioni di temperatura in tal modo aumentando la precisione di pesata.

ICS4_5k-.../DR/f	0.6XS	3XS	6XS	6SM	15LA	35LA
Portata	0,61 kg	3,1 kg	6,1 kg	6,1 kg	15,1 kg	35,1 kg
	1,2 lb	6 lb	12 lb	12 lb	30 lb	60 lb
Precisione d'indicazione						
Risoluzione standard	0,001 g	0,01 g	0,01 g	0,1 g	0,1 g	0,1 g
	0,000002 lb	0,00002 lb	0,00002 lb	0,0002 lb	0,0002 lb	0,0002 lb
Risoluzione approvata	0,01 g	0,1 g	0,1 g	1 g	1 g	1 g
	0,00002 lb	0,0002 lb	0,0002 lb	0,002 lb	0,002 lb	0,002 lb
Ripetibilità (ds)	0,001 g	0,01 g	0,01 g	0,1 g	0,1 g	0,1 g
	0,000002 lb	0,00002 lb	0,00002 lb	0,0002 lb	0,0002 lb	0,0002 lb
Linearità	0,002 g	0,02 g	0,02 g	0,2 g	0,2 g	0,2 g
	0,000005 lb	0,00005 lb	0,0005 lb	0,0005 lb	0,0005 lb	0,0005 lb
Peso	6,3 kg	5,7 kg	5,7 kg	5,7 kg	9,0 kg	9,0 kg
	13,4 lb	12,6 lb	12,6 lb	12,6 lb	19,8 lb	19,8 lb

ICS4_5k-.../DR/f	0.6XS	3XS	6XS	6SM	15LA	35LA
Portata	0,12 kg / 0,61 kg	0,6 kg / 3,1 kg	1,2 kg / 6,1 kg	1,2 kg / 6,1 kg	3 kg / 15,1 kg	3 kg / 15,1 kg
Precisione d'indicazione						
Risoluzione standard	0,001 g / 0,01 g	0,01 g / 0,1 g	0,01 g / 0,1 g	0,1 g / 1g	0,1 g / 1g	0,1 g / 1g
Risoluzione approvata	0,01 g	0,1 g	0,1 g	1 g	1 g	1 g

Precarico meccanico max. senza perdita di portata

ICS4_5	3SM	6SM	15LA	35LA
Precarico	1,25 kg	3,25 kg	3,32 kg	13,32 kg
	2,76 lb	7,17 lb	7,32 lb	29,37 lb

ICS4_5	0.6XS	3XS	6XS	6SM	15LA	35LA
Precarico	–	1,73 kg	0,73 kg	2,25 kg	20,32 kg	0,32 kg
	–	3,81 lb	1,61 lb	4,96 lb	44,80 lb	0,71 lb

8.1.3 Durata di vita con batteria

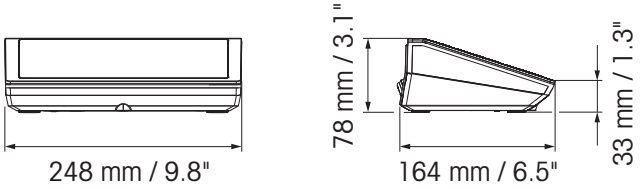
La durata di vita durante il funzionamento a batteria dipende dall'intensità d'uso, dalla configurazione e dalla bilancia collegata.

I seguenti valori approssimativi si applicano con interfaccia standard RS232 e luminosità impostata a 5.

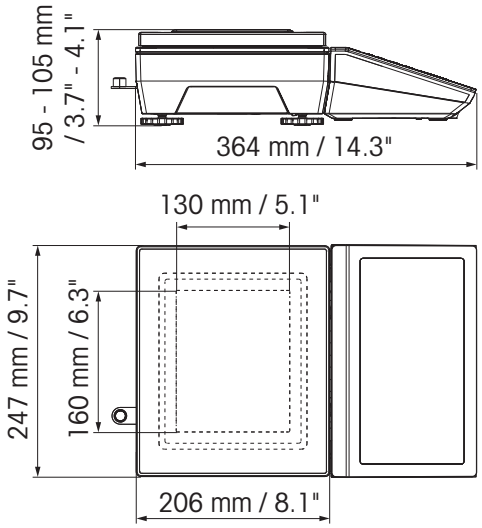
Piattaforma di pesata	Tipo terminale di pesata	Condizioni	Durata
Piattaforma di pesata estensimetrica	**ICS4_5g**	WLAN, funzionamento in continuo	16 ore
		USB host, funzionamento in continuo	16 ore
Piattaforma di pesata MonoBloc®	**ICS4_5k**	WLAN, funzionamento in continuo	10 ore
		USB host, funzionamento in continuo	10 ore

8.1.4 Disegni quotati per strumenti per ambienti secchi

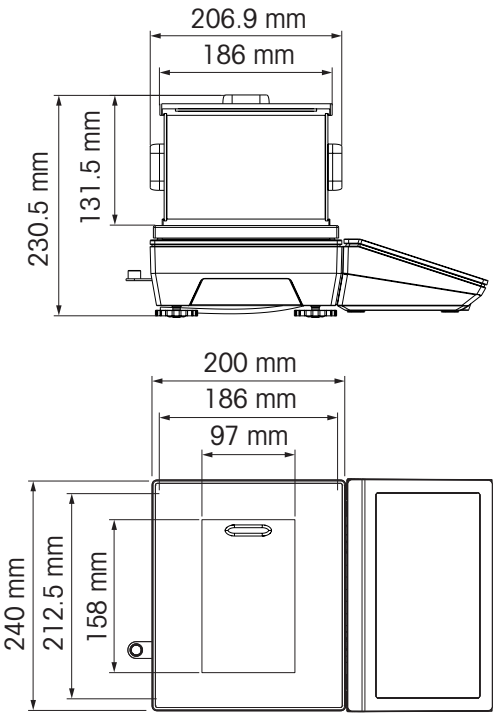
Terminale di pesata ICS4_5



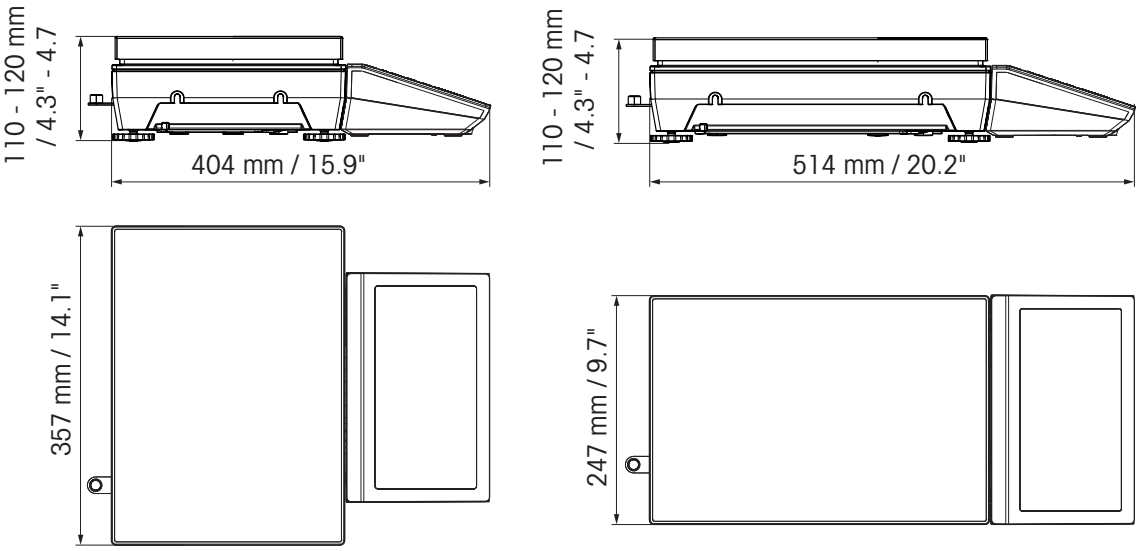
Bilancia compatta ICS4_5 con piattaforma di pesata XS o SM



Bilancia compatta ICS4_5 con piattaforma di pesata XS e paravento



Bilancia compatta ICS4_5 con piattaforma di pesata LA



8.1.5 Accessori per ambienti secchi

Accessori per ICS4_5	Cor. ord.
Stampante RS-P25/01 (solo per Europa) Stampante RS-P26/01 (solo per Europa) Stampante RS-P28/01 (solo per Europa) Stampante APR510 Stampante termica diretta per etichette, 203 dpi Stampante APR510 Stampante Termica a Trasferimento per Etichette, 203 dpi Stampante APR510 Stampante termica diretta per etichette, 300 dpi Stampante APR510 Stampante Termica a Trasferimento per Etichette, 300 dpi Stampante APR710 Stampante termica diretta per etichette, 203 dpi Stampante APR710 Stampante Termica a Trasferimento per Etichette, 203 dpi Stampante APR710 Stampante termica diretta per etichette, 300 dpi	11 124 300 11 124 304 11 124 301 64 090 256 64 090 257 64 090 258 64 090 259 64 688 858 64 688 859 64 688 861
Capottina protettiva per il terminale di pesata, serie di 5 pezzi	30 032 638
Unità di indicazione ausiliaria AD-RS-M7 (richiede cavo 22 023 506)	12 122 381
Stazione di ricarica per gruppo batteria (ioni di litio)	30 093 236
Gruppo batteria, ioni di litio IP5x IP65	 30 093 237 30 093 238
Paravento per piattaforme di pesata ...XS	72 262 929
Staffa per montaggio a parete	30 032 637
Supporto per supporto da banco con rotelle	22 023 460
Colonna per bilance compatte PBA655, PBD655 e ICS4_5 / ICS685 (richiede mensola per montaggio a parete 30 032 637) Altezza 330 mm / 1,3 piedi Altezza 660 mm / 2,6 piedi	 72 198 699 72 198 700
Colonna a pavimento, altezza 1.000 mm / 3,3 piedi, Acciaio verniciato Acciaio inossidabile	 22 023 451 22 023 503
Scatola relè a 4 vie, per I/O digitale	22 011 967
Unità di alimentazione per scatola relè a 4 vie	00 505 544

Cavi e connettori per ICS4_5	Cor. ord.
Cavi	
Cavo M12 USB Femmina Tipo A, USB Host 0,2 m / 0,7 piedi 3 m / 10 piedi	 22 017 604 22 017 608
Cavo M12 USB Maschio Tipo A, strumento USB, 3 m / 10 piedi	22 018 967
Cavo M12 RS232 Femmina Sub D a 9 pin (incrociato; utilizzato per PC)	22 017 601
Cavo M12 RS232 Maschio Sub D a 9 pin (non incrociato; utilizzato per bilancia SICS)	22 017 602
Cavo M12 RS422/485, estremità aperte	22 017 603
Cavo M12 I/O digitale, estremità aperte	22 018 969
Cavo M12 Ethernet RJ45 5 m / 16 piedi 20 m / 66 piedi	 22 017 610 22 017 614
Cavo per unità di indicazione ausiliaria AD-RS-M7	22 023 506
Prolunga RS232 0,5 m / 1,6 piedi, incl. 5 V e 12 V	30 035 358
RS232 SICS (incrociato, connettore M12 maschio / M12 maschio) 3 m	22 023 528
Kit prolunga per RS422/485	22 023 698
Prolunga per SICSpro (M12 maschio / M12 femmina) 3 m / 10 piedi 10 m / 32 piedi	 22 023 696 30 024 759
Prolunga per SICSpro (M12 maschio / estremità aperta) 5 m / 16 piedi	30 024 768
Cavo per GA46 0,4 m / 1,4 piedi 2,5 m / 8 piedi	 22 018 978 22 018 979
Spine	
Controspina RS232 (8 pin; per bilance compatte, necessaria prolunga 30 035 358)	22 022 056
Controspina Ethernet (4 pin, D; non per bilance compatte)	22 022 058
Controspina strumento USB (4 pin, D; non per bilance compatte)	22 022 059

8.2 Strumenti per ambiente umido

8.2.1 Dati tecnici per terminali di pesata per ambienti umidi

Terminali di pesata ICS4_9		
Chassis	Acciaio inossidabile 1.4301 o AISI 304	
Unità di indicazione	Unità di indicazione grafica a cristalli liquidi LCD, con retroilluminazione	
Tastiera	Tastiera a membrana a sfioramento (PET) Etichettatura resistente a graffi	
Tipo di protezione	Terminale	IP68/IP69k
	Piattaforma di pesata standard	IP65
	Piattaforma di pesata con cella di carico in acciaio inossidabile rivestita opzionale	IP65/IP67
	Piattaforma di pesata con cella di carico in acciaio inossidabile sigillata ermeticamente opzionale	IP68/IP69k
Peso netto	Terminale di pesata	2,0 kg / 4,4 lb
	ICS4_9g.../c	3,2 kg / 7,1 lb + peso della piattaforma di pesata
Connettore di alimentazione	Collegamento diretto all'alimentazione (oscillazione della tensione di rete non superiore al ±10 % della tensione nominale)	
	Tensione nominale	100 ... 240 V C.A. / 50 ... 60 Hz / 300 mA
funzionamento a batteria	Alimentazione dello strumento	12 V ⎓ / 2,5 A
	Possibili fino a 22 ore di funzionamento	
Unità di alimentazione da 9-28 VC.C.	Tensione nominale	9 ... 28 V ⎓ / max. 2,5 A
	Cavo di alimentazione	circa 5 m / 16 piedi, estremità aperte
Caricabatterie	Condizioni ambiente	0 ... 40 °C / 32 ... 104 °F, ambiente secco
Condizioni ambiente	Applicazione	Solo per uso in ambienti al chiuso
	Altitudine	fino a 2.000 m
	Intervallo di temperatura Classe III	-10 ... 40 °C / 14 ... 104 °F
	Intervallo di temperatura Classe II	0 ... 40 °C / 32 ... 104 °F
	Categoria di sovratensione	II
	Grado di inquinamento	2
	Umidità	Umidità massima relativa 80 % per temperature fino a 40 °C / 104 °F
Approvazioni Ufficio Pesi e Misure	Classe OIML II, III, IIII Classe NTEP II, III	

Interfacce	
Interfacce di comunicazione	1 interfaccia RS232 integrata possibile 1 interfaccia di comunicazione opzionale aggiuntiva
Interfacce bilancia	1 interfaccia bilancia integrata possibile 1 interfaccia bilancia opzionale aggiuntiva, analogica o IDNet Bilance IDNet eccetto cella F, cella AWU, GD16, GD17, Pik

8.2.2 Dati tecnici per combinazioni di terminale e piattaforma per ambienti umidi

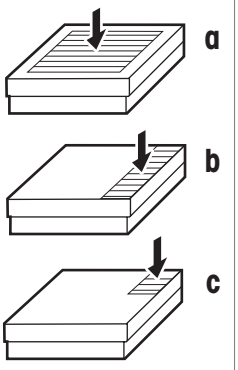
- Le dimensioni della piattaforma di pesata (A, BB, B, QA, QB) sono indicate in fondo al nome del prodotto, ad esempio, **ICS449g-QA6**.
- Altre combinazioni di campo di pesata e precisione d'indicazione possono essere regolate dal tecnico dell'assistenza **METTLER TOLEDO** in loco.
- La tabella riportata sotto indica le preimpostazioni di fabbrica del campo di pesata e della precisione d'indicazione.

Campi di pesata e precisione d'indicazione

Modello	A3	A6	A15	BB30	BB60	B30	B60
Intervallo di pesata	3 kg	6 kg	15 kg	30 kg	60 kg	30 kg	60 kg
	5 lb	10 lb	25 lb	50 lb	100 lb	50 lb	100 lb
Precisione d'indicazione	1 g	2 g	5 g	10 g	20 g	10 g	20 g
	0,001 lb	0,002 lb	0,005 lb	0,01 lb	0,02 lb	0,01 lb	0,02 lb

Modello	QA3	QA6	QB15	QB30	QB60
Intervallo di pesata	3 kg	6 kg	15 kg	30 kg	60 kg
	5 lb	10 lb	25 lb	50 lb	100 lb
Precisione d'indicazione	1 g	2 g	5 g	10 g	20 g
	0,001 lb	0,002 lb	0,005 lb	0,01 lb	0,02 lb

Limiti operativi – carico statico massimo ammissibile

Modello	a – con carico centrale	b – con carico laterale	c – con carico angolare	
A	40 kg	30 kg	15 kg	
	80 lb	60 lb	30 lb	
BB	100 kg	70 kg	35 kg	
	200 lb	140 lb	70 lb	
B	200 kg	140 kg	75 kg	
	400 lb	280 lb	150 lb	
QA	40 kg	30 kg	15 kg	
	80 lb	60 lb	30 lb	
QB	100 kg	70 kg	35 kg	
	200 lb	140 lb	70 lb	

Pesi, valori approssimati

Modello	Standard: alluminio rivestito in ceramica	Option: acciaio inossidabile rivestito in ceramica	acciaio inossidabile sigillato ermeticamente
A	4,8 kg	5,5 kg	5,7 kg
	10,6 lb	12,1 lb	12,6 lb
BB	7,2 kg	7,9 kg	8,1 kg
	15,9 lb	17,4 lb	17,9 lb
B	12,0 kg	15,0 kg	15,2 kg
	16,5 lb	33,1 lb	33,5 lb
QA	3,7 kg	4,4 kg	4,6 kg
	8,2 lb	9,7 lb	10,1 lb
QB	6,0 kg	6,7 kg	6,9 kg
	13,2 lb	14,8 lb	15,2 lb

Lunghezza cavo cella di carico per ICS4_9g-.../t

Modelli	Cella di carico in alluminio rivestita	Cella di carico in acciaio inossidabile rivestita Cella di carico in acciaio inossidabile sigillata ermeticamente
A, **QA**	1 m / 3,3 piedi	3 m / 9,9 piedi
BB, **B**, **QB**	2 m / 6,6 piedi	

8.2.3 Durata di vita con batteria

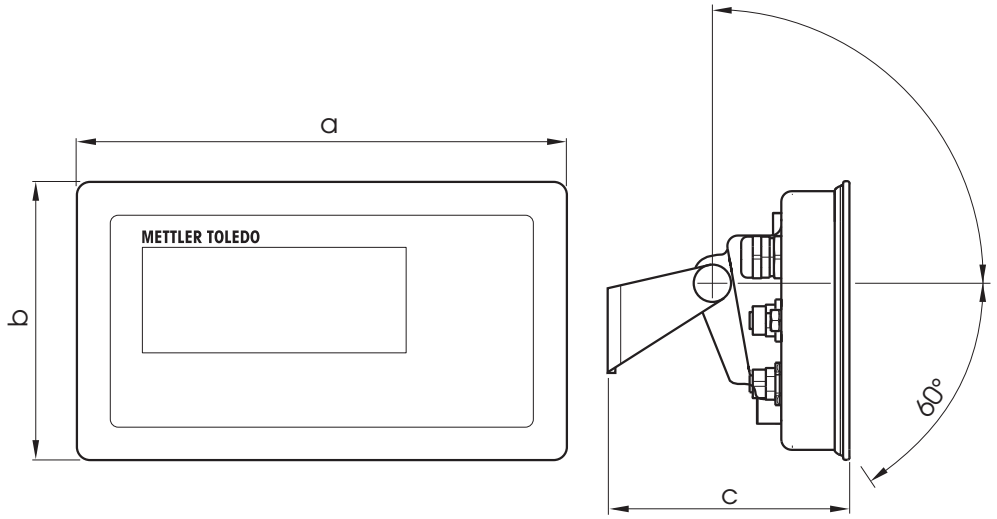
La durata di vita durante il funzionamento a batteria dipende dall'intensità d'uso, dalla configurazione e dalla bilancia collegata.

I seguenti valori approssimativi si applicano con interfaccia standard RS232 e luminosità impostata a 5.

Piattaforma di pesata	Condizioni	Durata
Con 1 cella di carico estensimetrica, ad esempio, **ICS449g-A15...**	Funzionamento in continuo	25 ore
Con 4 celle di carico estensimetriche, ad esempio, bilancia a pavimento	Funzionamento in continuo	22 ore
Con PBK98_/PFK98_	Funzionamento in continuo	14 ore

8.2.4 Disegni quotati per strumenti per ambienti umidi

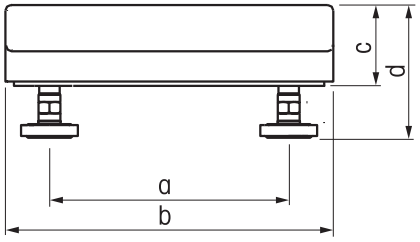
Terminale di pesata ICS4_9



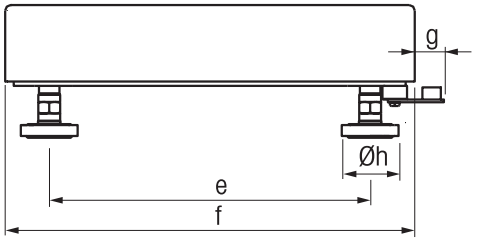
Dimensione	[mm]	["]
a	232	9,13
b	132	5,20
c	115	4,53

Piattaforme di pesata per combinazione di terminale e piattaforma ICS4_9g

Vista frontale

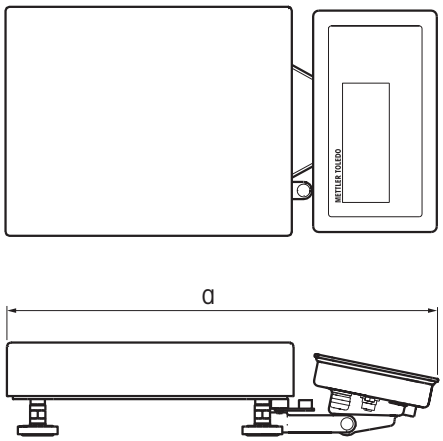


Vista laterale



	A		B		BB		QA		QB	
Dim.	**[mm]**	**["]**	**[mm]**	**["]**	**[mm]**	**["]**	**[mm]**	**["]**	**[mm]**	**["]**
a	175	6,89	235	9,25	335	13,81	163	6,41	240	9,45
b	240	9,45	300	11,81	400	15,74	228	8,97	305	12,00
c	59	2,32	76	2,99	108,5	4,27	59	2,32	76	2,99
d	97	3,81	108	4,25	134,5	5,29	97	3,81	108	4,25
e	235	9,25	335	13,81	435	17,12	163	6,41	254	10,0
f	300	11,81	400	15,74	500	19,68	228	8,97	305	12,00
g	21	0,83	18	0,70	17	0,70	21	0,83	17	0,67
h	42	1,65	42	1,65	42	1,65	42	1,65	42	1,65

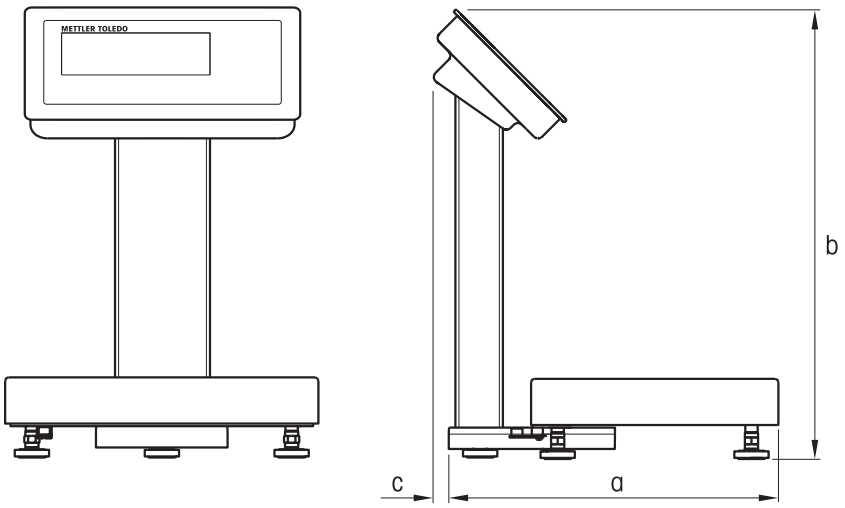
Combinazione di terminale e piattaforma ICS4_9g-.../f



	A		B		BB		QA		QB	
Dim.	**[mm]**	**["]**	**[mm]**	**["]**	**[mm]**	**["]**	**[mm]**	**["]**	**[mm]**	**["]**
a	452	17,80	549	21,61	649	25,55	380	14,96	452	17,80

Combinazione di terminale e piattaforma ICS4_9g-.../c

Le dimensioni della piattaforma di pesata (A, BB, B, QA, QB) sono indicate in fondo al nome del prodotto, ad esempio, **ICS449a-QA6**.



	A		B		BB		QA		QB	
Dim.	**[mm]**	**["]**	**[mm]**	**["]**	**[mm]**	**["]**	**[mm]**	**["]**	**[mm]**	**["]**
a	452	17,80	549	21,61	649	25,55	380	14,96	452	17,80
b	386	15,20	386	15,20	386	15,20	386	15,20	386	15,20
c	13	0,51	13	0,51	13	0,51	13	0,51	13	0,51

8.2.5 Accessori per ambienti umidi

Accessori per ICS4_9	Cor. ord.
Stampante GA46, RS232, incl. connettore maschio M12 a 8 pin cavo da 2,5 m cavo da 0,4 m	 22 019 925 22 019 926
Accessori I/O	
Scatola relè a 4 vie, per I/O digitale	22 011 967
Unità di alimentazione per scatola relè a 4 vie	00 505 544
Parti meccaniche	
Capottina protettiva per terminali **ICS4_9**, serie di 3 pezzi	22 021 109
Supporto **ICS4_9**, per versione .../t o terminale con PBA226, PBA426, PBA429 Altezza 120 mm Altezza 330 mm Altezza 660 mm Altezza 900 mm	 72 219 393 72 198 702 72 198 703 72 198 704
Supporto **ICS4_9** per piattaforme PBK, PFK, MA, MD e DB, altezza 330 mm	22 014 836
Supporto da tavolo **ICS4_9** per banco 00 503 632 o 00 504 854, altezza 500 mm	22 014 835
Colonna a pavimento **ICS4_9**, altezza 1.000 mm	22 014 834
Zoccolo per colonna a pavimento	22 011 982
Mensola per montaggio a parete **ICS4_9**, inclinabile e orientabile	22 014 833
Piastra di montaggio da tavolo, solo per terminale e versione .../t	22 021 111

Cavi e connettori per ICS4_9	Cor. ord.
Cavi	
Cavo RS232 per bilancia SICS, M12 a 8 pin <–> connettore maschio 9 pin sub D, 3 m / 10 ft	22 021 087
Cavo RS232 per PC, M12 a 8 pin <–> connettore femmina a 9 pin sub D, 3 m / 10 ft	22 021 088
Cavo RS422/RS485, M12 a 6 pin <–> estremità aperte, 3 m / 10 ft	22 021 089
Cavo Ethernet, M12 a 4 pin codifica D <–> RJ45 5 m / 16.4 ft 20 m / 65.6 ft	 22 021 090 22 021 091
Cavo per collegare accessorio opzionale I/O digitale con scatola relè, M12 a 12 pin <–> estremità aperte, 10 m / 32.8 ft	22 021 093
Cavo dispositivo USB, collegamento a PC, 3 m / 10 ft	22 021 092
Cavo USB Host, collegamento a scanner, tastiera o chiavetta USB, M12 USB Maschio Tipo A 0,2 m / 0.7 ft 3 m / 10 ft	 30 093 252 30 093 253
Spine	
Controspina RS232, M12 a 8 pin (per versioni .../f, necessaria prolunga 30 035 358)	22 022 056
Controspina ethernet, a 4 pin, codifica D, M12 (non per versioni .../f)	22 022 058
Controspina strumento USB, a 4 pin, codifica A, M12 (non per versioni .../f)	22 022 059
Kit prolunga per RS422/485	22 023 698

8.3 Caratteristiche tecniche generali

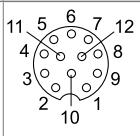
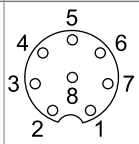
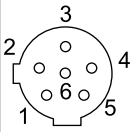
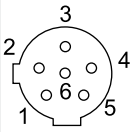
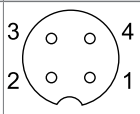
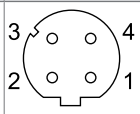
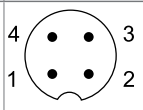
8.3.1 Applicazioni

- Pesata
- Pesata di controllo più/meno
- Conteggio pezzi
- Pesata media
- Procedure guidate
- Totalizzazione
- Database interno con fino a 100 record
- File di registro alibi

8.3.2 Interfaccia per bilance analogiche

Impedenza	≥ 87,5 Ohm, ad esempio, 1 x 350 Ohm o 4 x 350 Ohm
Tensione di eccitazione	3,3 V C.C.
Sensibilità	da 2 a 3 mV/V
Risoluzione massima	7.500 e (OIML) 300.000 d (non approvabile)
Intervallo di verifica minimo	0,264 µV/e

8.3.3 Assegnazione dei connettori d'interfaccia

	I/O digitale	RS232	RS422	RS485	Strumento USB USB Host	Ethernet	On/Off
Connettore femmina							
Pin 1	In 0	CTS	TxD	T/RxD	+5 V *	TD+	+12 V *
Pin 2	In 1	TxD	TxD–	˙T/RxD–	D–	RD+	+12 V *
Pin 3	In 2	RTS	RxD	–	GND	TD–	GND
Pin 4	In 3	RxD	+12 V *	+12 V *	D+	RD–	GND
Pin 5	In_GND	+12 V *	GND	GND			
Pin 6	Out 0	+5 V *	RxD–	–			
Pin 7	Out 1	–					
Pin 8	Out 2	GND					
Pin 9	Out 3						
Pin 10	Out_GND						
Pin 11	+12 V *						
Pin 12	GND						

* max. 0,5 A

9 Appendice

9.1 Informazioni metrologiche

Le bilance verificate in fabbrica recano questa lettera identificativa sull'etichetta applicata sull'imballo.
Le bilance che recano una "M" su sfondo verde sulla targhetta di identificazione, possono essere messe direttamente in funzione

Le bilance che sono state calibrate in due fasi riportano questa lettera identificativa sull'etichetta applicata sull'imballo.
Queste bilance sono state sottoposte soltanto a una prima fase di calibrazione (dichiarazione di conformità in accordo con EN 45501-8.2). La seconda fase della calibrazione dovrà essere effettuata nel luogo di utilizzo dal servizio assistenza tecnica autorizzato. Contattate il vostro fornitore.

Le bilance commerciali utilizzate in operazioni che richiedono l'approvazione devono essere calibrate e certificate.

Vogliate attenervi alle direttive in materia di strumentazione in vigore nel vostro Paese.

9.2 Tabella dei valori Geo

Per strumenti di pesata verificati presso il fabbricante, il valore Geo indica il Paese o la zona geografica per i quali lo strumento è verificato. Il valore Geo impostato nello strumento (ad esempio, "Geo 18") viene visualizzato per qualche secondo dopo l'accensione.

La tabella "Valori Geo 3000e" mostra i valori Geo per i Paesi dell'Unione Europea.

La tabella "Valori Geo 6000e/7500e" indica i valori Geo per le diverse zone gravimetriche terrestri.

Valori Geo 3000e, OIML Classe III (Paesi della Comunità Europea)

Paese	Latitudine	Valore Geo		Paese	Latitudine	Valore Geo
Austria	46°22′ – 49°01′	18		Liechtenstein	47°03′ – 47°14′	18
Belgio	49°30′ – 51°30′	21		Lituania	53°54′ – 56°24′	22
Bulgaria	41°41′ – 44°13′	16		Lussemburgo	49°27′ – 50°11′	20
Croazia	42°24′ – 46°32′	18		Paesi Bassi	50°46′ – 53°32′	21
Repubblica Ceca	48°34′ – 51°03′	20		Norvegia	57°57′ – 64°00′	24*
Danimarca	54°34′ – 57°45′	23			64°00′ – 71°11′	26
Estonia	57°30′ – 59°40′	24		Polonia	49°00′ – 54°30′	21
Finlandia	59°48′ – 64°00′	25*		Portogallo	36°58′ – 42°10′	15
	64°00′ – 70°05′	26		Romania	43°37′ – 48°15′	18
Francia	41°20′ – 45°00′	17		Slovacchia	47°44′ – 49°46′	19
	45°00′ – 51°00′	19*		Slovenia	45°26′ – 46°35′	18
Germania	47°00′ – 55°00′	20		Spagna	36°00′ – 43°47′	15
Grecia	34°48′ – 41°45′	15		Svezia	55°20′ – 62°00′	24*
Ungheria	45°45′ – 48°35′	19			62°00′ – 69°04′	26
Islanda	63°17′ – 67°09′	26		Svizzera	45°49′ – 47°49′	18
Irlanda	51°05′ – 55°05′	22		Turchia	35°51′ – 42°06′	16
Italia	35°47′ – 47°05′	17		Regno Unito	49°00′ – 55°00′	21*
Lettonia	55°30′ – 58°04′	23			55°00′ – 62°00′	23

* Preimpostazione di fabbrica

Valori Geo 6000 e / 75000 e, Classe OIML III (altitudine < 1.000 m)

Latitudine geografica	Valore Geo		Latitudine geografica	Valore Geo
00°00′ – 12°44′	18		43°26′ – 47°51′	18
05°46′ – 17°10′	21		45°38' – 50°06'	22
12°44′ – 20°45′	16		47°51′ – 52°22′	20
17°10′ – 23°54′	18		50°06′ – 54°41′	21
20°45′ – 26°45′	20		52°22′ – 57°04′	24*, 26
23°54′ – 29°25'	23		54°41′ – 59°32′	21
26°45′ – 31°56′	24		57°04′ – 62°09′	15
29°25′ – 34°21′	25*, 26		59°32′ – 64°55′	18
31°56′ – 36°41′	17, 19*		62°09′ – 67°57′	19
34°21′ – 38°58′	20		64°55′ – 71°21′	18
36°41′ – 41°12′	15		67°57′ – 75°24′	15
38°58′ – 43°26′	19		71°21′ – 80°56′	24*, 26
41°12′ – 45°38′	26		75°24′ – 90°00′	18

* Preimpostazione di fabbrica

9.3 Smaltimento

In conformità con i requisiti imposti dalla Direttiva Europea 2002/96/CE in materia di smaltimento di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), questa apparecchiatura non può essere smaltita come i normali rifiuti domestici. Questo vale anche per i Paesi al di fuori dell'UE in accordo con le rispettive norme nazionali.

- Si raccomanda di smaltire questo prodotto in accordo con le disposizioni locali riguardo i punti di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Per qualsiasi domanda o dubbio, vogliate contattare le autorità competenti o il fornitore dal quale lo strumento è stato acquistato.

In caso di vendita di questo strumento (ad esempio per l'ulteriore utilizzo da parte di un privato o per uso commerciale/industriale), la presente norma continua a valere.

Vi ringraziamo per il vostro contributo alla salvaguardia dell'ambiente.

Smaltimento batterie

Le batterie contendono metalli pesanti e di conseguente non vanno smaltite con i rifiuti normali.

- Attenersi alle disposizioni locali in materia di smaltimento di materiali che sono pericolosi per l'ambiente.

9.4 Stampa protocolli

Esempi delle regolazioni che si possono effettuare (rendiconti GA46, in inglese)

Rendiconto con intestazione e dati identificativi

```
METTLER TOLEDO
Tel. +49 7431 140
Germany
www.mt.com
Date              27/04/2015
Time                21:50:48
ID1              Company ABC
ID2               67195 Town
Net                    0.57 kg
Tare                   0.82 kg
Gross                  1.39 kg
```

Rendiconto di default per Pesata di controllo più/meno a zero

```
Position        <Tolerance

METTLER TOLEDO
Tel. +49 7431 140
Germany
www.mt.com
Date              08/01/2015
Time                00:02:53
ID1              Company ABC
ID2               67195 Town
Gross                  2.090 kg

Target                90 PCS
Tol -                  1 PCS
Tol +                  1 PCS
Tol.Type           Relative
Dev.                  -3 PCS
```

Conteggio pezzi

```
Date              08/01/2015
Time                00:06:31
Net                    0.700 kg
Quantity              29 PCS
APW                23.96766 g
```

Rendiconto minimo per Pesata di controllo più/meno a zero

```
Position        >Tolerance
Net                    0.925 kg
```

Indice

A

Accensione / spegnimento 20
Accesso al menu Supervisore 76
Accessori
  Per ambienti secchi 96
Accessories
  for wet environment 103
Alta risoluzione 27
Ambiento con elevati requisti igienici 19
Applicazione
  Stampa intelligente 64
Avvertenze 89
Azzeramento
  In automatico 21
  Manuale 21

B

Batteria 18

C

Calibrazione 57
Detrazione della tara 21
Collegamento
  Alimentazione 17
  Piattaforma di pesata 17
Commutazione bilance 27
Commutazione unità 20
Condizioni d'errore 88
Contatore di pesata intelligente 90
Conteggio 37
  Bilancia riferimento 66
  Cancellazione automatica PMP 66
  Conteggio totale 66
  Ottimizzazione PMP 66
  Peso minimo di riferimento 65
  Prelievo automatico 66
  Prodotti sfusi 66
  Quantità di riferimento 65
  Quantità di riferimento fissa 65
  Sistema conteggio 66
Conteggio di controllo più/meno
  Valori target 45

D

Database 71
  Memorizzazione 42, 48
  Richiamo di un articolo 42, 48
Dati tecnici
  Bilance compatte 92
  Combinazioni di terminale e piattaforma 99
  Terminali di pesata per ambienti secchi 91
  Terminali di pesata per ambienti umidi 98
Definizione maschere 64
Detrazione della tara
  Cancellazione 21
  Impostazione 58, 62
  In automatico 21
  Manuale 21
  Preimpostazione tara 22
  Tara in sequenza 22
Disegni quotati
  Strumenti per ambienti secchi 94
  Strumenti per ambienti umidi 101

F

FACT
  Impostazione 60
  Simbolo 11
File di registro alibi
  Richiamo 34
Filtro 59, 63

I

I/O digitali 84
Icona chiave inglese 9, 90
Identificazioni 26
  Dati della bilancia 57, 61
  Identificazione terminale 74
Indicazione
  Aggiornamento 63
  Barra simboli e info 11
  Impostazione 75
  Modo 3 righe 9
  Numeri di serie 87
  Riga dati metrologici 10
  Unità 58, 62
  Valore di peso 11
Informazioni di servizio 90
Informazioni metrologiche 105
Input esterno
  Impostazione 82
  Input 26
Interfaccia
  Assegnazione dei connettori 104
Istruzioni di sicurezza 7

L

Linearizzazione 57

M

Manutenzione 86
Memoria 71
Menu 52
  Applicazione 64
  Bilancia 55
  Bilancia analogica 56
  Bilancia IDNet 61
  Communication 76
  Comunicazione 76
  Manutenzione 86
  Menu Operatore 52
  Menu Supervisore 52
  Visualizzazione 53
Messa in bolla 16
Messaggi d'errore 89
Modelli
  Configurazione 85

P

Pesata di controllo più/meno 46
  A zero 47
  Avvio rapido 47
  Indicazione 69
  Pesata sottrattiva 46
  Tipo di tolleranza 44
  Tipo tolleranza 67
  Uscita 68
  Valori target 45
Pesata dinamica
  Funzionamento 25
  Impostazione 64
Pesata lineare 20, 64
Pesata media
  Funzionamento 25
  Impostazione 64
PesoMin
  Impostazione 59, 63
  Simbolo 11
Posizione 16
Procedura guidata 71
  Campione/tara 29
  Mani libere 30
  Take away 33
  Tara additivy 32
  Tara multipla 31
  Tara/campione 28
Pulizia
  Ambienti secchi 35
  Ambienti umidi 35

R

Riavvio 58, 62
Riga dati metrologici 10
Ripristino
  Applicazione 71
  Bilancia 60, 63
  Ripristino di tutte le impostazioni 87
  Terminale 76
Risoluzione 58
Risparmio energia 74

S

Stampa 24
  Protocolli 107
  Stampa intelligente 24, 64

T

Tastiera
- Impostazione 75
- Tasti funzione configurabili 13
- Tasto funzione 12

Tasto Info
- Impostazione 75
- Visualizzazione informazioni 23

Test
- Bilancia 86
- Comunicazione 87
- Indicazione 87
- Tastiera 87

Test di verifica 36
Totalizzazione 50, 70

U

USB Host
- Impostazione 82

V

Valori Geo 20, 105

Z

Zero 58, 62

GWP®

Good Weighing Practice™

GWP® è uno standard globale per strumenti di pesata nuovi o già esistenti, di qualsiasi produttore, che vi garantisce accuratezza e ripetibilità e semplifica le seguenti operazioni:

- Scelta della bilancia appropriata
- Taratura e utilizzo sicuro degli strumenti di pesata
- Rispetto degli standard di qualità e conformità in laboratorio e produzione

www.mt.com/GWP

www.mt.com

Ulteriori informazioni

Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH
D-72458 Albstadt
Tel. +49 7431-14 0
Fax +49 7431-14 232
www.mt.com

Soggetto a modifiche tecniche.
© Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH 04/2015
30243685B it

* 3 0 2 4 3 6 8 5 *